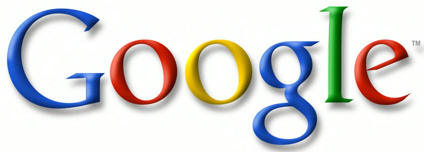
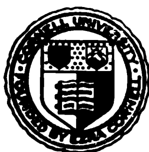
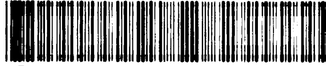





CORNELL UNIVERSITY
FOUNDED BY EZRA CORNELL



ARCHIV

FÜR

POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFTE

ZUM

AMTSBLATT DES REICHS-POSTAMTS.



SECHSUNDVIERZIGSTER JAHRGANG.

BERLIN 1918.

GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.

Inhalts-Verzeichnis*).

A. Einteilung nach dem Stoffe der Aufsätze.

I. Postwesen und gemeinsame Angelegenheiten des Post-, Telegraphen- und Fernsprechwesens.

a. In den einzelnen Ländern.

1. Deutsches Reich. Seite

2. Belgien.

3. Niederlande.

*) Die mit einem * bezeichneten Aufsätze usw. sind »Kleine Mitteilungen«. Ein ausführlicher Sachweiser befindet sich am Schlusse des Bandes.

[1]) Druckfehler. Auf S. 469 muß es in der Anmerkung 2 heißen: Kerssenbroch Anabaptistici. Der Punkt nach Kerssenbroch fällt weg.

Seite

4. Österreich.

5. Schweden.

6. Schweiz.

b. Im allgemeinen.

II. Telegraphen- und Fernsprechwesen. Drahtlose Telegraphie. Elektrotechnik.

a. In den einzelnen Ländern.

1. Deutsches Reich.

2. Dänemark.

3. Peru.

4. Schweden.

5. Schweiz.

b. Im allgemeinen.

Seite

III. Eisenbahnwesen, Schiffahrt einschließlich der Luftschiffahrt, Kanäle und sonstige Verkehrseinrichtungen.

IV. Volkswirtschaft, Rechts- und Staatswissenschaften.

Seite

V. Aufsätze und Mitteilungen sonstigen Inhalts.

VI. Bücherschau.

B. Einteilung nach der Buchstabenfolge.



ARCHIV FÜR POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT
DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 1. BERLIN, JANUAR. **1918.**

Die deutsche Feldpost im rumänischen Feldzuge.

Der Einfall der Rumänen in Siebenbürgen Ende August 1916 machte die Aufstellung einer deutschen Armee in Südungarn notwendig. Gleichzeitig wurde für diesen Heeresteil, der allgemeinen Einrichtung der deutschen Feldpost entsprechend, eine eigene Armee-Postdirektion zusammengestellt. Ihre Aufgabe bildete neben der Versorgung der deutschen Feldpostanstalten in Siebenbürgen die Zuführung der Post an die in den Karpathen stehenden deutschen Truppen. Der Postkraftwagenpark, mit dem der Armee-Postdirektor im September 1916 ins Feld rückte, umfaßte 36 Lastkraftwagen. Schon Oktober 1916 reichte bei dem schnell zunehmenden Geschäftsumfange der Armee-Postdirektion der Bestand nicht mehr aus, so daß Verstärkungen teils aus der Heimat, teils von anderen Armee-Postdirektionen herbeigeholt werden mußten. Zum Postleitpunkte für die Armee-Postdirektion, bei dem fortan Tag für Tag die bei den heimischen 23 Postsammelstellen bearbeiteten und abgesandten Feldpostbriefsendungen für die neue Armee zusammenströmten, hatte das Reichs-Postamt Dresden bestimmt. Von Dresden aus wurde die Post bis Budapest zu der dort eingerichteten deutschen Feldpostumschlagstelle weitergeführt; von da nahm sie ihren Weg teils über Debreczen nach Maramaros-Sziget und weiter im Tale der Theiß, teils über Großwardein nach Klausenburg (und Neumarkt oder Schäßburg), teils über Arad nach Alvincz und Tövis, wo ebenfalls überall Umschlagstellen ins Leben traten. Von Mitte September 1916 ab verkehrten zu dem Zweck in den Personenzügen der drei Hauptlinien deutsche Schaffner-Bahnposten.

Die Weiterbeförderung der Feldpost von den Umschlagstellen zu den Frontpostanstalten stellte im Waldkarpathen-Gebiete wegen des strengen Winters mit seinem hohen Schnee außerordentliche Anforderungen an Menschen und Beförderungsmittel. Auf mehr als 1 500 m hohen Bergen mußten Feldpostanstalten errichtet und selbst bei ungünstigsten Witterungsverhältnissen und be-

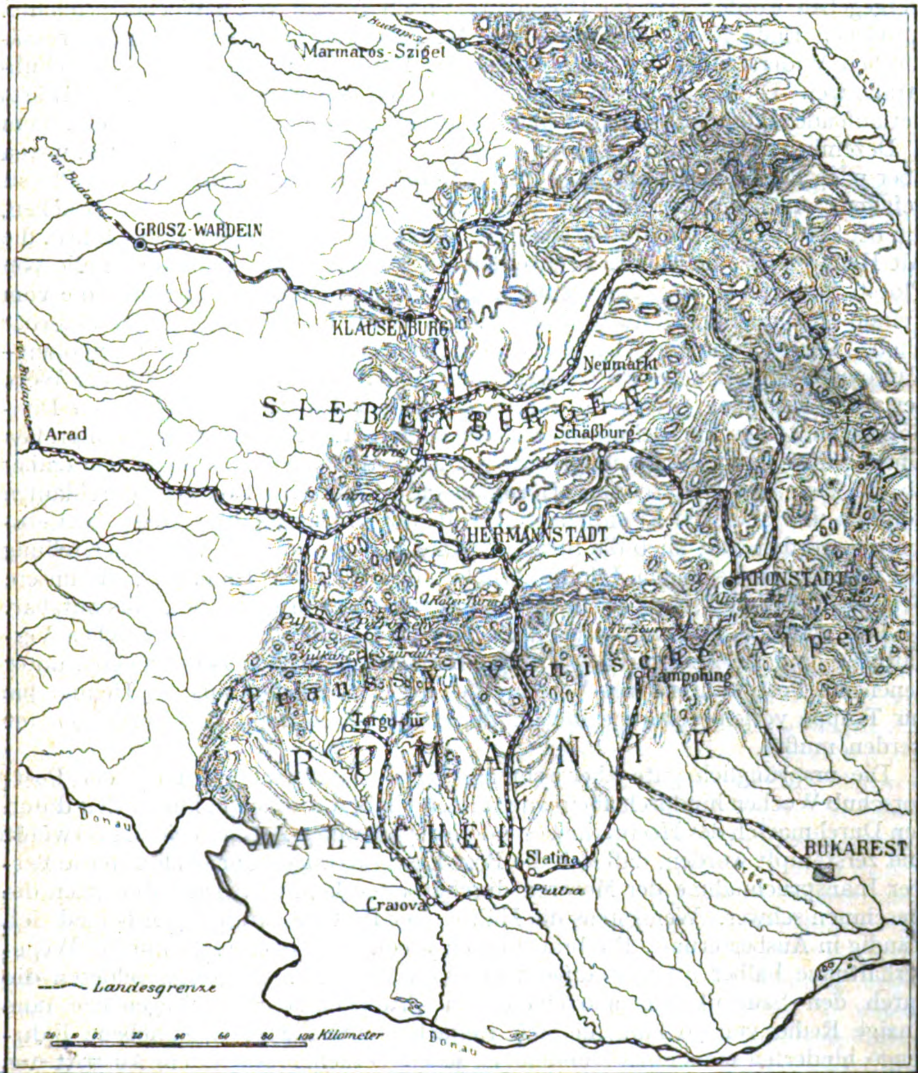
schränktester Unterkunftsmöglichkeit unterhalten werden. Ein Postblockhaus auf einem der Berge war noch im April 1917 wiederholt so zugeschneit, daß man seine Lage vor dem Ausschaufeln nur durch die hohen Wegweiserstangen zu erkennen vermochte. Die Wege bis zu den unmittelbar hinter der Front im Hochgebirge liegenden Feldpostanstalten waren zeitweise so schlecht, daß sie der Beförderung der Post die größten Hindernisse entgegenstellten. Daß Postfahrzeuge von der schmalen, an einer Seite jäh nach dem Flußbett abfallenden Straße abstürzten, bildete keine Seltenheit. Von den Annahme- und Ausgabestellen der Feldpostanstalten mußte die Post für die Truppen durch Tragtiere oder Schneeschuhläufer an die vordersten Stellungen gebracht werden. Dieses letzte Wegstück erforderte selbst während der besseren Jahreszeit mehrere Tage. Trotz den Erschwernissen sind begründete Klagen über Mängel des Feldpostdienstes nicht laut geworden. Die hingebende Tätigkeit der Beamten usw. der Frontpostanstalten, die alle Hindernisse zu überwinden wußten, fand auch bei den höheren Stäben Dank und Anerkennung.

Die Beförderung der Post nach Siebenbürgen verschob sich mit dem Fortschreiten der militärischen Unternehmungen, als die deutschen Truppen nach der Schlacht bei Hermannstadt (24./26. September 1916) in der Richtung auf Kronstadt vorgingen, mehr und mehr auf den südlicheren Kurs Budapest–Arad–Alvincz–Hermannstadt– oder Kronstadt. An dieser Strecke, die damit die wichtigste Zufuhrlinie wurde, wenn sie auch vom Feinde zum Teil zerstört war, mußten deshalb neben zahlreichen Feldpoststationen noch mehrere Umschlagstellen errichtet werden, die die Divisionen mit Post zu versorgen hatten. Auch nach Wiederherstellung der Gebirgsbahnstrecken gestaltete sich der Eisenbahn-Postverkehr darauf vorerst ganz unregelmäßig, weil sie naturgemäß durch Militärbeförderungen bis auf weiteres schwer belastet wurden. Um wenigstens täglich einmal einen halbwegs geregelten Ein- und Abgang der Nachrichtenpost sicherzustellen, blieb daher lange Zeit hindurch nur übrig, Postkraftwagen neben der Bahn her verkehren zu lassen.

Sehr mühevoll wurde die Postzuführung für die in den Transsylvanischen Alpen kämpfenden Truppen. Die ungeheuren Schwierigkeiten des Gebirgskriegs machten es den hoch oben in den verschneiten Bergen mit den Rumänen ringenden und selbst für Verpflegungs- und Schießbedarfsnachschub nur schwer erreichbaren Truppenteilen unmöglich, die eingelaufene Post, wie es sonst die Regel bildet, bei ihren Feldpostanstalten abzuholen. Um die Post vorzubringen, stellten die Feldpostanstalten deshalb Tragtierzüge zusammen, die unter Führung von Feldpostbeamten in mehrtägigem mühevollen Marsche bis zu den vordersten Stellungen vordrangen. Das Vorschaffen der Post für ein Regiment — etwa 400 Sack — erforderte die Mitwirkung von 50 Panjewagen und 200 Tragtieren. Nicht minder schwierig gestaltete sich der Postnachschub für die von Mitte Oktober ab am Vulkan-Paß eingesetzten Divisionen. Die Zufuhrstraße zwischen Puj und Petrozseny war sehr schmal, dabei minderwertig und ausgefahren. Selbst starke Lastkraftwagen konnten die großen Steigungen bei schlechtem Wetter nicht mit eigener Kraft nehmen, sondern mußten stellenweise geschoben oder von Pferden gezogen werden. In ununterbrochener Folge marschierende und reitende Truppen mit ihrem Trosse hinderten zudem den ohnehin schwierigen Verkehr und verursachten stundenlange Stockungen. Bis zum Eintreffen besonderer Kleinkraftwagen, die die Armee-Postdirektion zu diesem Zwecke beantragte, blieb nur übrig, die Relaispost nach dem Vulkan- und dem Szurduk-Passe durch reitende Postillione und Kavalleristen zu befördern. Anfang November 1916 wurde die Bahn bis Petrozseny wieder hergestellt.

Mit dem nach Erkämpfung der Ausgänge am Szurduk- und Vulkan-Passe, besonders aber nach der Schlacht bei Targu–Jiu (16./17. November) beginnenden

raschen Vormarsche der Armee durch die Walachei wurde die Feldpost vor Aufgaben gestellt, die sich schließlich kaum noch lösen ließen. In 17 Tagen legten die Truppen unter fortwährenden Kämpfen und auf Wegen, die dieser Bezeichnung Hohn sprachen, weit über 200 km zurück. Als einzige Nachschubstraße für die Armeegruppe Kühne und das Kavalleriekorps Schmettow kam zunächst die



Szurduk-Paßstraße in Betracht. Eine Schienenverbindung zwischen dem ungarischen und dem rumänischen Bahnnetze war hier nicht vorhanden. Auf der Bahnstrecke Targu–Jiu–Craiova konnte erst vom 26. November ab ein Schienen-Kraftwagenbetrieb aufgenommen werden. So wenig leistungsfähig und zuverlässig er war, mußte er doch fast 2 Wochen hindurch als die einzige Beförderungsmöglichkeit für den Postnachschub über Petrozseny herhalten, da die Straßen für Lastwagen völlig unbenutzbar waren. Erst dann wurde es der Armee-Postdirektion möglich, auf dem 200 km langen Kurse Petrozseny–Targu–Jiu–Craiova Fuhr-

werksbetrieb einzurichten. Daneben wurden alle sonst sich darbietenden Gelegenheiten, z. B. Munitions-Kraftwagenzüge, nach Möglichkeit benutzt, um unter Begleitung von Feldpostillionen beträchtliche Mengen Feldpost zu den Truppen vorzubringen. Wie große Hindernisse der Nachschub zu überwinden hatte, dafür zeugt die Tatsache, daß eine ihrer Division nachmarschierende Proviant-Wagenabteilung von 50 Fahrzeugen, der ebenfalls eine umfangreiche Feldpostladung mitgegeben worden war, die Division erst nach Verlauf von 4 Wochen erreichte.

Gegen Ende November wurde die Alt-Talstraße nach Brechung des rumänischen Widerstandes am Südabhange des Roten-Turm-Passes als Nachschubstraße frei. Die darin von Hermannstadt durch den Roten-Turm-Paß südwärts verlaufende Bahn hatte der Feind ausgiebig zerstört. Sie konnte erst vom 8. Dezember ab bis Piatra (150 km) wieder benutzt werden. Um diese Zeit waren aber nach der Schlacht am Arges (1./3. Dezember) bereits Bukarest und Ploesti gefallen. Auch die einzigen, für den Nachschub in Frage kommenden Brücken, die bei Slatina den Alt-Fluß kreuzten, waren gründlich zerstört, dabei führte die Alt Hochwasser. Selbst das Freiwerden des Predeal-Passes nach dem Falle von Ploesti besserte an den Nachschubverhältnissen zunächst nichts, weil die vom Feinde planmäßig zerstörte Paßstraße vorerst für Fuhrwerke unbefahrbar blieb. Der 200 km weite Umweg durch den Törzburger Paß über Campolung–Targoviste–Ploesti bereitete bei dem unglaublich schlechten Zustande der Wege gewaltige Mühsale. Selbst für die durch den Bodza-Paß vordringenden Divisionen mußte der Nachschub wegen Verschneiung der Paßstraße auf dem großen Umweg über Campolung nachgeführt werden. Als schließlich vom 21. Dezember ab die Züge aus Ungarn über Hermannstadt–Piatra bis Bukarest durchlaufen konnten und auch die Eisenbahnstrecke Ploesti–Buzau (65 km) wieder betriebsfähig geworden war, blieb die Straße Bukarest–Ploesti bis zur Wiederherstellung der dazwischen liegenden Jalomitabrücke noch bis Ende Dezember, als unsere Truppen den Feind schon gegen den Sereth zurückgeworfen hatten, unbenutzbar.

Das waren in großen Umrissen die besonders durch die geographischen Verhältnisse und die kriegerischen Unternehmungen gegebenen Bedingungen, unter denen die Post während des Vormarsches durch Rumänien aus der Heimat bis zur Truppe vorgebracht und die für die Heimat bestimmte Post zurückgeleitet werden mußte.

Die ursprünglich gute aber schmale Szurduk-Paßstraße, auf die der Postvorschub Wochen hindurch allein angewiesen blieb, war schon in kurzer Zeit durch den Durchmarsch des Heeres, insbesondere der schweren Artillerie derart zerwühlt und zerstampft worden, daß sich die Post-Lastkraftwagen nur noch unter äußerster Inanspruchnahme der Motoren durcharbeiten konnten. Darunter litten die Maschinen schwer. Wenigstens die Hälfte aller Post-Lastkraftwagen befand sich ständig in Ausbesserung. Die brauchbaren wiederum kamen nicht nur der Wegeverhältnisse halber oft nur äußerst langsam vorwärts. Tagelang bildeten die durch den Szurduk-Paß marschierenden Truppenteile und Wagenzüge eine einzige Reihe von 30 km, die sich vielfach staute. Steckengebliebene Fahrzeuge hinderten manchmal stundenlang jeden Verkehr. Nach dem Austritt aus dem Gebirge wurden die über Targu–Jiu nach Craiova und weiter östlich und südöstlich führenden Straßen noch sehr viel schlechter, weil sie, ohne festen Unterbau angelegt, durch die Wagenzüge völlig aufgewühlt und durch den Regen in einen Morast verwandelt waren. Mit ihren vielen äußerlich nicht sichtbaren Granattrichtern, ihren gesprengten, nur notdürftig wiederhergestellten Brücken und ihren trügerischen Furten wurden sie im Laufe der Zeit mehr und mehr eine Art Massengrab für Fuhrwerke und Kraftwagen. So schrumpfte die Zahl der brauchbaren Postkraftwagen, anstatt zuzunehmen, immer mehr zusammen. Die rechtzeitig schon vor Wochen von der Armee-Postdirektion beantragte Verstär-

kung ihres Kraftwagenparks stand noch aus, weil die Beförderung der Fahrzeuge auf den ungarischen Bahnen wegen deren Überlastung ins Stocken geraten war. Aber auch die Instandsetzung laufunfähig gewordener Kraftwagen in den Etappenwerkstätten der Heeresverwaltung kostete bei dem ungewöhnlichen Umfange gleichartiger Arbeiten erhebliche Zeit.

Als die erste Feldpost auf dem Bahnweg in Craiova eintraf, waren die Feldpostanstalten bereits in östlicher und südöstlicher Richtung weiter vorgerückt. Denn sie mußten, um nicht den Anschluß zu verlieren, den unaufhaltsam vorwärtsgehenden Truppen folgen, ohne Rücksicht darauf, daß das Abholen und das Nachbringen der Feldpost von den Umschlagstellen bei den immer grundloser werdenden Wegen und den fortgesetzt zunehmenden Entfernungen mehr und mehr in Frage gestellt wurden.

Hinzu kam, daß fortan die telegraphischen Meldungen der Feldpostanstalten über ihre jeweiligen Marschquartiere bei der Armee-Postdirektion und den Umschlagstellen, und daß auch umgekehrt die Benachrichtigungstelegramme der Umschlagstellen über abgelassene Postversande bei den Frontpostanstalten entweder gar nicht oder bestenfalls mit mehrtägiger Verzögerung eingingen. Auf einem glatten Austausche der telegraphischen Meldungen beruht aber die Durchführung eines geordneten Feldpostbetriebs, weil sonst die Feldpost bei der Etappe nicht weiß, nach welchen Zielpunkten sie die eintreffenden Feldposten weiterleiten soll, damit sie den Frontpostanstalten regelmäßig und pünktlich zugehen.

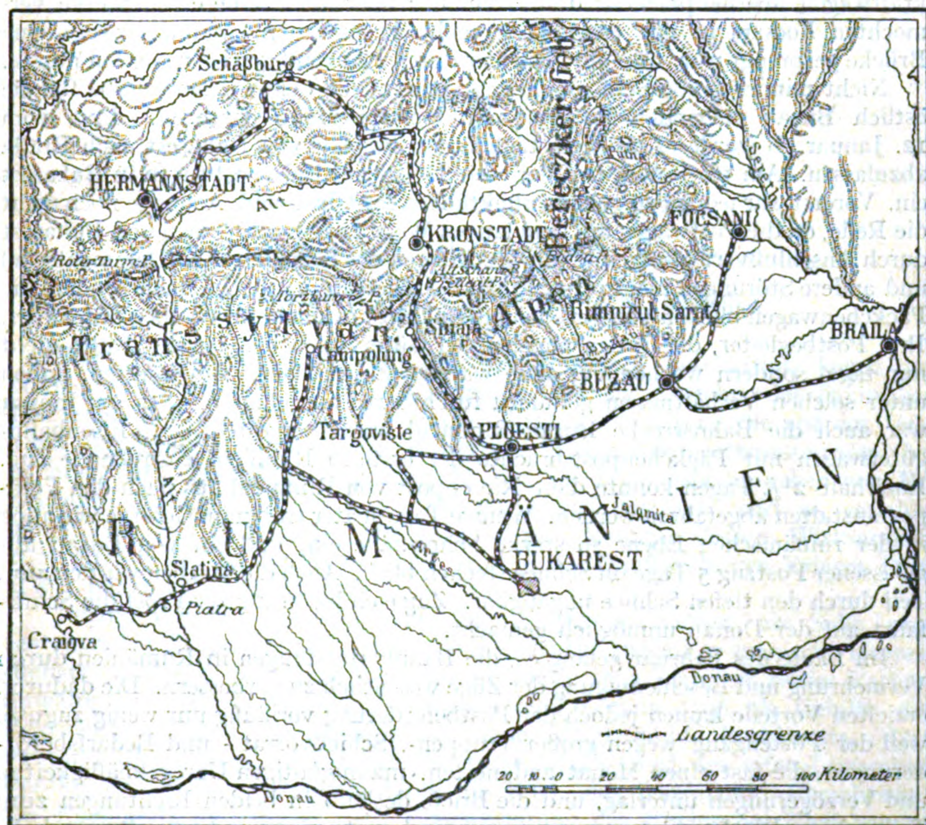
Nach der Schlacht am Arges (1./3. Dezember) und der Einnahme von Targoviste (3. Dezember), Ploesti und Bukarest (6. Dezember) waren die Truppen alsbald weiter vorgerückt und standen bereits östlich dieser Orte. Die Feldpostanstalten waren mit ihnen gezogen oder in knappen Abständen gefolgt. Ihre fast täglich wechselnden Standorte gelangten nur ganz unregelmäßig und sehr verspätet zur Kenntnis der Etappen-Postverwaltung, da die militärischen Fernsprechstellen wegen Überlastung ihrer Leitungen teils die Annahme der Postdiensttelegramme ablehnten, teils sie erst nach Tagen und unbefördert an die Feldpostanstalten zurückgaben. Die Postumschlagstelle Piatra, der inzwischen auch die Versorgung der südlich Hermannstadt vorgedrungenen Truppen zugefallen war, konnte deshalb die Post-Lastkraftwagen nur nach den letzten ihr bekanntgewordenen Standorten der Feldpostanstalten abgehen lassen und mußte es der Findigkeit der Kraftfahrer anheimgeben, sich von dort aus ihren Weg selbst zu suchen. So kehrten die Post-Kraftwagen von diesen Fahrten unter Umständen erst nach 7 Tagen und dann meist mehr oder minder beschädigt zu ihren Ausgangspunkten zurück. Zum Teil blieben sie auch in den unergründlichen Wegen tagelang laufunfähig stecken, so daß andere Wagen ihnen zur Hilfe nachgesandt werden mußten, um die Ladungen zu übernehmen. In einem solchen Falle erreichten die Ochsengespanne, die der Postbegleiter eines zusammengebrochenen Kraftwagens zur Weiterbeförderung der Ladung angefordert hatte, die Feldpostexpedition erst nach 17tägigem Marsche. In einem anderen Falle hatte ein Feldpostschaffner kurz entschlossen die Geldbeutel über die Schulter genommen und war zu Fuß 150 km weit seiner Feldpostexpedition nachmarschiert. Mit ähnlichen Schwierigkeiten hatten die Lastkraftwagen zu kämpfen, welche die Feldpostanstalten zum Abholen der Post und zum Abgeben der für die Heimat bestimmten Sachen nach den Umschlagstellen entsandten. Es war deshalb fast als ein glücklicher Zufall anzusehen, wenn eine Ladung Post die Bestimmungs-Postanstalt erreichte. Noch Mitte Januar 1917 suchte eine Division, die ihrer Feldpostanstalt Hilfsfuhrwerke zum Abholen der Feldpost von der Umschlagstelle gestellt hatte, 30 Fahrzeuge, die Ende November und Anfang Dezember nach der mehr als 200 km entfernten Etappe abgegangen, aber seither nicht zurückgekehrt waren. Unter solchen Umständen bildete

in jenen Dezemberwochen die Aufrechterhaltung einer auch nur halbwegs regelmäßigen Verbindung zwischen den Umschlagstellen und den Frontpostanstalten eine Unmöglichkeit.

Als am 21. Dezember der erste von Piatra abgehende Zug 20 Eisenbahnwagen mit Feldpost nach Bukarest brachte, waren die Feldpostanstalten sämtlich über Bukarest hinaus in nordöstlicher Richtung mit den Truppen vorgerückt, und zwar in ein straßenloses Gebiet, in dem der unbeschreiblich schlechte Zustand der sogenannten Wege alles bisher Überwundene noch übertraf. Allein ihre bescheidenen Büroeinrichtungen, das Gepäck und die eisernen Rationen auf dem Marsche mitfortzuschaffen, kostete den Feldpostanstalten die größten Anstrengungen. Da die Verwendbarkeit von Lastkraftwagen bereits 25 km hinter Bukarest aufhörte, Pferde- oder Ochsengespanne und Fuhrwerke aber nicht aufzutreiben waren, konnte an ein Nachbringen der in Bukarest eingegangenen Post und an das Zurückschaffen der Heimatpost vorläufig nicht gedacht werden. Auch telegraphische Nachrichten drangen nicht mehr durch, die Verbindung nach hinten riß ab. Das gleiche Schicksal teilten selbst Feldpostanstalten, die von ihrer Division durch Zuteilung von Gespannen weitgehend unterstützt wurden. Während der Zeit des Vormarsches hätte daher auch eine Vervielfältigung der dem Armee-Postdirektor tatsächlich zur Verfügung stehenden Fahrzeuge an der Sachlage nichts zu ändern vermocht. Eine Verbindung mit den von Bukarest nordöstlich marschierenden Feldpostanstalten konnte erst wiederhergestellt werden, als sie kurz vor Weihnachten die Linie Buzau–Braila erreichten und die Feldpost sich nunmehr von Bukarest über Ploesti nach Buzau allmählich mit der Bahn vorbringen ließ.

Die Nöte, mit denen die Postversorgung der von Kronstadt aus südlich und östlich über das Gebirge vordringenden Divisionen zu kämpfen hatte, waren beim Vormarsch im Dezember dauernd gewachsen. Die Truppen selbst gingen über alle 4 Pässe vor (Törzburger, Predeal-, Altschanz- und Bodza-Paß). Dagegen blieb der Nachschub zunächst auf den allein fahrbaren westlichsten Törzburger Paß und den großen Umweg über Targoviste angewiesen, auch nachdem die Predealstraße nach der Einnahme von Sinaia und Ploesti (5./6. Dezember) frei geworden war. Die Törzburger Paßstraße, wegen ihrer großen Steigungen und vielen scharfen Krümmungen ohnehin sehr schwierig, wurde, wie auch ihre Fortsetzung über Targoviste–Ploesti nach Buzau, durch den riesigen Frachtverkehr bald ausgefahren und durch den Regen so aufgeweicht, daß die Post-Kraftwagen oft bis an den Wagenkasten im Schlamme versanken, steckenblieben und zusammenbrachen. Eine Postbeförderung mit Pferdegespannen kam bei den großen, rasch anwachsenden Entfernungen (Kronstadt–Targoviste 125 km, bis Ploesti 172 km) nicht in Frage. Hin- und Rückmarsch hätten mindestens 14 Tage erfordert. Der Nachschub der Päckchenpost war unter diesen Umständen von vornherein ausgeschlossen; sie mußte vorläufig in Kronstadt gestapelt werden. Schon drohte wegen dauernder Regengüsse die Straße über Targoviste gänzlich unbenutzbar zu werden, als es vom 13. Dezember ab gelang, die von den Rumänen in großem Umfange zerstörte Predeal-Straße für Lastkraftwagen fahrbar zu machen. Inzwischen war eine große Anzahl der Lastkraftwagen infolge Überanstrengung unbrauchbar geworden, so daß sich ein einigermaßen regelmäßiger Postnachschub vor der Hand nicht durchführen ließ. Davon wurden besonders die Divisionen betroffen, die von Kronstadt aus östlich über das Gebirge vorgedrungen waren, während ihre Feldpostanstalten, mit dem Troß über Targoviste marschierend, die Fühlung mit ihnen verloren hatten. Nach der Einnahme von Buzau (14. Dezember), infolge deren der ganze linke Flügel der 9. Armee rasch nördlich und nordöstlich vorstieß, mußte der Postnachschub bis zur Wiederherstellung der Eisenbahnstraße Ploesti–Buzau auf

dem Landwege bewirkt werden, obwohl der Zustand dieser über 70 km langen Straße jeder Beschreibung spottete. Aber selbst nach Inbetriebnahme der Eisenbahn bis Buzau, die zunächst nur eingleisig hergestellt werden konnte und mit Truppen-, Schießbedarfs- und Verpflegungszügen schwer belastet war, vergingen noch mehrere Wochen, bis der Eisenbahn-Postbetrieb da einigermaßen geregelte Formen annahm. Auch das häufige Versagen der vorerst nur notdürftig instandgesetzten rumänischen Lokomotiven hatte fast bei jeder Fahrt zahllose Betriebsstörungen zur Folge, so daß die Züge viele Stunden auf den Bahnhöfen lagen und für die 65 km lange Eisenbahnstrecke Ploesti–Buzau öfters über 30, ja 40 Stunden brauchten.



Nach der Herstellung des Schienenwegs bis Buzau war nunmehr die Möglichkeit gegeben, die Päckchenpost, die sich inzwischen in großen Mengen in Bukarest und Kronstadt angestaut hatte, fortzuschaffen. Die letzten Päckchen rollten aus Kronstadt am 15. Januar ab und gingen am 20. in Buzau ein. Der Bahnhof Buzau, dessen Gleisanlagen erst nach und nach wieder in Ordnung gebracht werden konnten, war durch die Unmenge der in Ungarn zurückgehaltenen und jetzt auf einmal anrollenden Wagen mit Heeresgut aller Art geradezu verstopft. Die Bahnhofsgebäude hatten die Russen vor ihrem Abmarsch in Brand gesteckt. Was an einzelnen gedeckten Räumen noch übrig geblieben war, reichte in keiner Weise aus, den Ansprüchen der Unterkunft und Lager suchenden zahlreichen Behörden zu genügen. So gestalteten sich das Ausladegeschäft

und die Stapelung der Post recht ungünstig, zumal da die Postleute mitten im schärfsten Winter jedes heizbaren Raumes vorerst entbehren mußten.

Für die Feldpostanstalten, die nach der Weihnachtsschlacht bei Rimnicul Sarat (22./25. Dezember) von Buzau und nach der Schlacht an der Putna (4./7. Januar) weiter nördlich und östlich vorgerückt waren, wurde am 3. Januar in Rimnicul eine Umschlagstelle errichtet. Bei den herrschenden Witterungsverhältnissen befanden sich die Wege in einem fürchterlichen Zustande. Für die 35 km lange Straße Buzau–Rimnicul, die für Lastkraftwagen tagelang unfahrbar war, brauchten die Fuhrwerke hin und zurück 4 Tage. Wiederholt wurde sie ganz gesperrt, weil zahllose steckengebliebene Pferdegespanne und Kraftwagen jeden Verkehr unmöglich machten. Zwischen Rimnicul und Focsani konnten Lastkraftwagen überhaupt nicht durchkommen; aber auch andere Fuhrwerke vermochten Focsani in der ersten Zeit nicht zu erreichen, weil unterwegs eine Brücke gesprengt war, und die Post hier durch den Fluß getragen werden mußte.

Nicht minder große Schwierigkeiten stellten sich dem Postvorschube für die östlich Buzau stehenden Truppen der Donauarmee entgegen. Erst vom 12. Januar ab wurde es möglich, täglich ein Zugpaar von Bukarest nach Braila abzulassen. Am 16. Januar traf der erste Dresdener Bahnpostwagen in Bukarest ein. Vorerst war jedoch von einem pünktlichen Post-Ein- und -Abgange noch nicht die Rede, da die Postwagen auf dem langen Wege zwischen Dresden und Bukarest durch Anschlußverfehlungen, Unterbrechungen des Schienenwegs (Dammrutsche) und andere Störungen nicht selten große Verzögerungen erlitten. Insbesondere die Päckchenwagen blieben von Dresden bis Bukarest oft mehrere Wochen unterwegs. Ihre Postbegleiter, die in den ungeheizten Güterwagen bei strenger Kälte nicht nur tage- sondern wochenlang ohne warmes Essen Dienst tun mußten, haben unter solchen Verhältnissen geradezu furchtbares ausgehalten. Am 23. Januar war auch die Bahnstrecke Buzau–Rimnicul wiederhergestellt. 29 Eisenbahngüterwagen mit Päckchenpost brachte der erste in Rimnicul eintreffende Zug. Innerhalb $2^1/_2$ Tagen konnte diese Riesenpost von Rimnicul aus nach den Feldpostanstalten abgefahren werden. Wenige Tage später traten im Gebirge wie auch in der rumänischen Ebene so starke Schneefälle ein, daß ein von Buzau abgelassener Postzug 5 Tage im Schnee stecken blieb. Auch die Straßen wurden zum Teil durch den tiefen Schnee ungangbar. Zugleich hatte starker Frost die Schiffahrt auf der Donau unmöglich gemacht.

Im Laufe des Februar gelang es, die Bahnverbindungen in Rumänien durch Vermehrung und Beschleunigung der Züge wesentlich zu verbessern. Die dadurch erzielten Vorteile kamen jedoch der Postbeförderung vorläufig nur wenig zugute, weil der Postengang wegen großer Truppen-, Schießvorrats- und Bedarfsbeförderungen, die fast einen Monat andauerten, mannigfaltigen Unregelmäßigkeiten und Verzögerungen unterlag, und die Briefe deshalb in beiden Richtungen zum Teil 3 bis 4 Wochen unterwegs waren. So konnte ein geordneter Postverkehr erst im Laufe des März beginnen. Um dieselbe Zeit war nunmehr auch die Eisenbahnstrecke Rimnicul–Focsani wieder betriebsfähig geworden. Infolgedessen brauchte die Feldpost fortan nicht mehr von Rimnicul aus abgeholt zu werden, was sich bei den von da nach Focsani führenden elenden Wegen nur unter äußerster Anstrengung der Beförderungsmittel hatte bewerkstelligen lassen.

Nicht zu vergessen sind schließlich noch die Schwierigkeiten, die die Feldpost bei der Beförderung der Sachen für die durch das Bereczker-Gebirge (nordöstlich Kronstadt) vordringenden Truppen zu überwinden hatte. Bis 80 km weit mußte die Post hier teils auf Panjewagen mit mehreren, manchmal 6 Pferden Vorspann, teils auf Ochsenkarren, Tragtieren, kleinen Handschlitten oder durch Boten auf unwegsamen Bergpfaden, stellenweise nicht ohne Absturzgefahr über das Grenzgebirge fortgeschafft werden.

Allenthalben war während des Feldzugs die Notwendigkeit hervorgetreten, mit den österreichischen und ungarischen Feld-Postdirektionen und ihren Dienststellen zusammen zu arbeiten. Die Ergebnisse, zu denen dies führte, waren die allerbesten, da der Geist gegenseitigen Entgegenkommens und kameradschaftlicher Hilfsbereitschaft alle Beteiligten erfüllte. Wo es irgend anging, wurde die k. u. k. Feldpost von deutschen Beförderungsmitteln (Bahnposten, Kraftwagen, Gespannen) und umgekehrt die deutsche Feldpost von der k. u. k. Feldpostverwaltung mitgenommen. Indem ferner die deutsche Feldpost ihre Vereinbarungen mit den österreichischen und ungarischen Feld-Postdirektionen nach Möglichkeit im persönlichen Benehmen regelte, gelang es, auch in schwierigen Lagen Reibungspunkte irgendwelcher Art von vornherein auszuschalten.

Postmeister von den Birghden.

Ein Lebensbild aus der Zeit des Dreißigjährigen Krieges[1].

Von Postrat H. Herzog in Schwerin (Mecklb.).

Wer sich mit der Geschichte des Zeitungswesens beschäftigt, kennt den Namen des Postmeisters von den Birghden, der als Vorsteher des Taxisschen Postamts in Frankfurt (Main) eine der ältesten Zeitungen, die spätere, erst 1866 eingegangene »Frankfurter Kaiserliche Reichs-Oberpostamtszeitung« begründet hat. Birghden ist aber nicht nur als Zeitungsherausgeber von Bedeutung, sondern hat auch als Postmann viel geleistet, und es verlohnt wohl, sich mit dem Leben des eigenartigen Mannes, dessen Wirksamkeit zum großen Teil in die Wirren und Stürme des Dreißigjährigen Krieges fällt, etwas näher zu beschäftigen.

Johann von den Birghden, im August 1582 in Aachen als Sohn protestantischer Eltern geboren, trat schon in früher Jugend in spanische Heeresdienste, in denen auch sein Vater stand, wurde 1597 Schreiber zweier Rechtsanwälte beim Kammergericht zu Speyer und begann 1598 als Gehilfe des Postmeisters Sulzer zu Rheinhausen seine Tätigkeit im Postdienste. Das Postamt Rheinhausen bildete damals ein wichtiges Glied des alten Taxisschen Postkurses, der von Flandern durch die Eifel, das Rheinland, Rheinhessen, die Rheinpfalz und weiter nach Überschreitung des Rheins bei Rheinhausen durch Baden, Württemberg und Bayern nach Österreich und Italien führte. Bei den Postämtern dieses Kurses, neben dem bis gegen Ende des 16. Jahrhunderts nur noch der um 1577 von dem Cölner Postmeister Henot ins Leben gerufene Postkurs von Cöln über den Hunsrück nach Wöllstein (daselbst Anschluß an den Hauptkurs) bestand, flossen große Mengen von Sendungen

---

[1]) Quellen:

Versuch einer ausführlichen Erklärung des Post-Regals usw. Von Joachim Ernst von Beust, 1747, Teile 1 und 2.

Geschichte des Postwesens in Frankfurt (Main). Von Bernhard Faulhaber, 1883.

Jacob Henot, Postmeister von Köln. Von Engelbert Goller, 1910.

L'Union Postale, Jahrg. 1895.

zusammen, die von geistlichen und weltlichen Fürsten, Stadtverwaltungen, Gelehrten, Kaufleuten u. a. m. ausgingen und durch Boten — Boteneinrichtungen waren, wie bekannt, in weitestem Maße im Gange — den Postämtern zur Weiterbeförderung überbracht wurden. Bei dem Postamt in Rheinhausen war der Verkehr besonders lebhaft, weil sich dort, wo eine Fähre über den Rhein führte, die großen Heerstraßen aus Süddeutschland, dem Elsaß und Frankreich kreuzten, und weil außerdem Speyer mit dem Reichskammergerichte sowie die Festung Philippsburg in nächster Nähe lagen. »Zu diesem löbl. Post-Wesen«, berichtet Birghden, »bin ich im Jahr 1598, als es damahls sehr geschwächt gewesen, nacher Rheinhausen gekommen, demselben Amt bis im Jahr 1610 vorgestanden, und habe unterbauen helffen, daß die eingerissene Zerrittungen, Irrung- und Hinderungen aus dem Wege geräumet, und die Posten wieder in ziemlichen guten Lauff gerichtet worden..... Das Post-Amt zu Rheinhausen hat in selbiger Zeit die größte Last mit den Ordinari-Posten getragen; denn es ist allda die größte Concurrenz gewesen, und hat darüber, gleich nach abgefertigten Ober- und Niederländischen Posten, die nach Speyer gehörige Briefe noch selbigen Tags einsenden und distribuiren lassen müssen.«

Mit seinem Vorgesetzten, dem Postmeister Sulzer, der 1610 die Leitung des Postamts zu Frankfurt (Main) übernahm, kam Birghden von Rheinhausen nach Frankfurt, schied aber aus dem Postdienst aus, als Sulzer 1612 gestorben war und dessen Sohn, damals Student in Marburg, das Postmeisteramt erhalten hatte. Unter dem jungen Sulzer geriet das Postwesen in Unordnung. Schuld daran war wohl zum Teil ein Aufstand, der 1612 in der Stadt ausgebrochen war und mehrere Jahre dauerte; doch scheint auch der junge Postmeister, dem nachgesagt wird, daß er viel in Wirtshäusern verkehrt habe, seiner Aufgabe nicht gewachsen gewesen zu sein. Jedenfalls hielt es der Kurfürst von Mainz, der als einer der Kaiserlichen Kommissare zur Schlichtung der Unruhen nach Frankfurt gekommen war, für erwünscht, einen tüchtigen Mann an die Spitze des Frankfurter Postamts zu bringen. Als ein solcher erschien ihm der frühere Gehilfe des Postmeisters Sulzer, Birghden, der inzwischen nach Verheiratung mit der Gewürzkrämerin Kunigunde Hoffmann Frankfurter Bürger geworden war und das Geschäft seiner Frau weitergeführt hatte. Birghden nahm das Postmeisteramt an und leistete am 20. Oktober 1615 den Eid in die Hände des Kurfürsten. Er selbst berichtet über seine Annahme zum Postmeister: »Im vorgemeldten 1615. Jahr ist von Ihro Churfürstl. Gnad. zu Mayntz, als Protectorn des Post-Regals, dem Postmeister zu Franckfurt, für seinen Fleiß und Mühe, ein benanntes des Jahrs — nach anderweitiger Mitteilung 100 Gulden — verordnet worden; hingegen hat der Postmeister, vermittelst leiblichen Eydes, behalten müssen, daß er nicht allein Ihrer Churfürstl. Gnad. und Dero Cantzley Paqvete und Schreiben, sondern auch, was von andern Churfürsten und Ständen für Briefe zur Post einkommen, oder abgiengen, treu, fleißig, aufrichtig und redlich, ohne einige Passion bestellen, und also sich, benebenst bey Communication der Novellen, unpartheyisch erzeigen und verhalten wolle.« Wenn hier der Kurfürst von Mainz als »Protektor des Post-Regals« bezeichnet wird, so ist nicht mit Sicherheit bekannt, wann und mit welchen Befugnissen dieses Amt errichtet worden ist; jedenfalls aber hat es bestanden, schon bevor Birghden im Oktober 1615 Postmeister zu Frankfurt wurde, denn im Juli 1615 hatte sich Lamoral von Taxis, als er das General-Postmeisteramt als erbliches Lehen übertragen erhielt, verpflichten müssen: »daß ich und meine Erben obbestimmtes Reichs-General-Postmeister-Amts halben, nach Ihrer Majestät und derselben Nachkommen, Römischen Kaysern

und Königen, meinen gehörigen Respect und Aufsehen in alle Weg auf den Hochwürdigsten Fürsten und Herrn, Herrn Johann Schweickharden Erz-Bischofen und Churfürsten zu Mayntz, des Heiligen Römischen Reichs durch Germanien Ertz-Cantzlarn, meinen gnädigsten Herrn, und dessen Nachkommen am Ertz-Cantzlaramt haben und halten wolle.«

Die Ernennung Birghdens zum Postmeister wurde dem Rate zu Frankfurt durch ein Schreiben Lamorals von Taxis vom 24. Oktober 1615 bekanntgemacht, worin es heißt, an Sulzers Stelle sei »Vorweiser dieses«, Johann von den Birghden, zum Postmeister ernannt, und der Rat werde gebeten, ihm allen möglichen Vorschub zu leisten. Da Birghden Frankfurter Bürger war, hatte der Rat gegen seine Ernennung zwar nichts einzuwenden, es wurde aber beschlossen: »Läßt man solch Schreiben, weil es principaliter nur eine praesentatio betrifft, uff sich selbst beruhen.« Als Birghden sein Postmeisteramt antrat, bestand in Frankfurt neben einigen unbedeutenderen Posten nur die reitende Post nach Rheinhausen; weiter befand sich die Botenverbindung nach Hamburg, Bremen und Stade, die anfänglich von der Kaufmannschaft unterhalten war, in Taxisschem Betriebe, nachdem Postmeister Sulzer sie dem Kaufmanne von Hilten abgekauft hatte. Mit den übrigen von Frankfurt ausgehenden Botenverbindungen hatte der Taxissche Postmeister nichts zu tun, denn auf der Strecke Nürnberg—Frankfurt—Cöln-Antorf (Antwerpen) verkehrten städtische Boten, während die Verbindungen nach Straßburg (mit Botenwechsel in Speyer) und nach Leipzig von dem Botenmeister Uffsteiner betrieben wurden. Birghdens Bestreben ging von Anfang an dahin, das Taxissche Postnetz auszubauen. Noch im Jahre 1615 verbesserte er die Postverbindung nach Rheinhausen, wohin vorher nur Boten verkehrten, indem »über die Bergstrassen eine rechte Ordinari-Post eingelegt und selbige Poststrasse (nämlich von Frankfurt nach Rheinhausen) in esse gebracht worden«. In demselben Jahre begann er den Kampf gegen die neben den Posten bestehenden Boteneinrichtungen, gestützt auf einen 1614 von Kaiser Matthias an alle Kurfürsten und Stände erlassenen Befehl, wonach das Neben-Botenwerk abgeschafft werden sollte und den Übertretern ernste Strafe angedroht wurde. Zunächst wandte er sich gegen den Botenmeister Uffsteiner, den er in einem geharnischten Schreiben an den Rat beschuldigte, er nenne sich wider alles Recht Postmeister und »suche solches hochstrafbarlich zu manutenieren«; zugleich wies er unter Berufung auf jenen Kaiserlichen Befehl darauf hin, daß in letzter Zeit unterschiedliche Unordnungen im Postwesen eingerissen seien, welche »nicht zur Beförderung der Kommerzien gereichten, sondern auf Particulargewinn und Geldsüchtigkeiten hinzielten und dem Kaiserl. Postregal Eintrag thäten«, und verlangte, der Rat solle Uffsteiner das »Postiren« untersagen. Die weiteren Äußerungen Uffsteiners und Gegenäußerungen Birghdens waren recht kräftig gehalten; seine Absicht erreichte Birghden aber zunächst nicht, denn Uffsteiners Botenanstalt blieb bestehen. Ebenso hatte Birghden kein Glück mit einer Botenpost nach Cöln, die er in der Absicht errichtete, die städtische Botenverbindung dahin lahmzulegen; denn wenn auch der Rat der Stadt der Birghdenschen Botenpost keine Schwierigkeiten bereitete, konnte diese sich doch nicht behaupten, weil die Kaufleute den städtischen Boten treu blieben.

Birghden verzichtete danach zunächst auf die Weiterverfolgung seiner Pläne in Frankfurt und widmete sich mit um so größerem Eifer der ihm vom Post-Protektor, Kurfürsten zu Mainz, gestellten Aufgabe der »Einfuhr-, Anricht- und Verlegung der Posten, zu Thüringen, Meißen, dann nach Hamburg, von dannen nacher Cölln«. Er selbst berichtet über die Reise, die er zu dem Zwecke unternahm:

»Weil nun Ihr. Churfürstl. Gnad. gnädigste affection und dabey auch ersehen, daß dieses Post-Wesen der Röm. Kayserl. Majest. allen Churfürsten, Kauf- und Handels-Städten, und anderen Reichs-Ständen nütz- und ersprießlich sein würde; als habe im Namen Gottes, und auf empfangene Kaiserl. Patenten und Churfürstl. Gnad. zu Mayntz hochansehnliche Rekommendation-Schreiben ich mich dieser, wiewohl schweren und gefährlichen Kommission unterthänigst unternommen, und anfänglich die Posten im Jahr 1616 von Franckfurt über Fuld, Erfurt, Naumburg, nacher Leipzig eingelegt, zu Erfurt einen Postverwalter, mit E. E. Raths Consens und Genehmhaltung, wie auch folgends zu Leipzig, auf Churfürstl. Durchl. zu Sachsen gnädigst Belieben und Ratification, einen Postmeister installirt, welche beyde Postmeister und Verwalter Ihr. Churfürstl. Durchl. und dem gantzen löbl. Hause Sachsen, wie weniger nicht beyden vorgesetzten Magistraten, treu und hold zu seyn versprochen, dabey benebenst zum Post-Wesen geschworen. Ihr. Churfürstl. Durchlaucht und dem löbl. Hause Sachsen benebenst verbindlich zugesaget, und stipulirend angelobet, weil Ihro Churfürstl. Durchl. die Poststellen in Dero Land und Botmäßigkeit einführen liesen, daß Dero Chur- und Fürstl. Cantzley-Paqvet und Briefe gleichergestalt des Brief-Tax befreyet sein, dieselben aber, aus Chur- und Fürstl. Milde, die Post-Ämter bedecken und des Post-Regals Mit-Defensores in Dero Land und Botmäßigkeit seyn wolten.

Nach vollbrachter dieser Verrichtung und Einlegung habe ich mich im Namen Gottes auch nacher Hamburg erhoben, mit selbigem Löbl. und hochweisen Magistrat, wegen Introducir- und Installirung eines Postmeisters zu selbiger Stadt, Handlung gepflogen. Es ist aber daselbsten etwas hart her- und abgangen, der E. E. Rat allda hat, nach reifer Deliberation, mich zu den interessirten und benachbarten Fürsten und Ständen verwiesen, doch dieses Erbietens, wann dieselbigen das vorhabende neue Post-Wesen nothdürfftig und practicable befänden, wolten Sie an ihrem Ort es nicht hindern, jedoch diesergestalt, daß es ihren habenden Privilegien, alten Herkommen, unabbrüchig, denen allgemeinen nothleidenden Commercien aber beförderlich seyn solte.

Als ich nun der Chur- und Fürstl. Häuser, Sachsen, Brandenburg, Braunschweig-Lüneburg, Anhalt, und anderer Stände gnädigst und gnädigen Consens und Genehmhaltung, auf mein unterthänigst Anlangen, ausgewürcket und erhalten, denenselbigen die Exemtion des Brief-Taxes von ihren Cantzley Briefen, denen andern Reichs-Chur- und Fürsten Conform, mit Handgebung angelobet, sind mir aus denen Cantzleyen Befehl und respective Erlaub- und Recommendations-Schreiben und Patenten gnädigst und gnädig ertheilet.

Als nun solche E. E. Rath zu Hamburg ich vorgezeiget, habe ich daselbsten den ersten Postmeister installirt, und mit Consens, zu Pflicht genommen, darauf auch nachgehends, gleichwohl mit äusserster Leib- und Lebens-Gefahr und schweren Unkosten, die Posten von Hamburg biß in Cölln eingeführet und unterlegt, also daß solches eines von den Post-Ämtern im Reich, wegen der Spanischen und anderen Briefe, worden ist.«

Es läßt sich nicht leugnen, daß Birghden recht geschickt vorzugehen verstanden hatte. Er pochte nicht einfach darauf, daß der Kaiser durch die Belehnung von 1615 dem Lamoral von Taxis das Postwesen als ein »freyes

Regal« übertragen habe, denn das hätte, weil die Fürsten und Stände bei Errichtung des Regals nicht gefragt worden waren, Widerspruch finden können. Vielmehr wußte er durch geschicktes Verhandeln, Zugestehen von Portofreiheiten u. dgl. die Zustimmung der beteiligten Fürsten und Städte zur Errichtung Taxisscher Posten zu gewinnen und dadurch für diese, wie die spätere Entwicklung gezeigt hat, eine festere Rechtsgrundlage zu schaffen, als sie der ohne Mitwirkung der Reichsstände erteilte Kaiserliche Lehnsbrief zu gewähren vermocht hätte. Dabei behielt er stets auch das Gedeihen seines Frankfurter Postamts im Auge. So gelang es ihm, dem Uffsteinerschen Botenwesen, dem er im Jahre zuvor nicht unmittelbar hatte beikommen können, dadurch den Boden zu entziehen, daß er Uffsteiners Botenmeister in Leipzig, Hans Sieber, zum Taxisschen Postverwalter bestellte. Uffsteiner versuchte zwar, Birghden in Leipzig entgegenzuarbeiten, indem er ein ihm günstiges Rechtsgutachten der Universität zu Leipzig sowie eine von zahlreichen Leipziger Bürgern unterschriebene Bescheinigung beibrachte, daß an seinem 30jährigen Botenwerke kein Mangel befunden worden sei; aber er vermochte nicht zu verhindern, daß der Kurfürst Johann Georg dem Rate zu Leipzig befahl, dem Uffsteiner fernere Postgeschäfte zu untersagen. In dem alsdann zwischen Birghden und Sieber abgeschlossenen Vertrage verpflichtete sich Sieber, »die neu angeordnete Post von Leipzig aus auf Franckfurt, und was er sonsten vor Boten-Wesen zur Post bringen, auch von denen Kauf-Leuten allhier und anderen correspondirenden Handels-Städten, ihme aufgetragen werden wird, auf gleiche des Kayserl. Erb- und General-Postmeisters, sowohl Johann von den Birghden, Unkosten und Nutzen, wie solches Er, Sieber, vor diesem gehabt, treulich verrichten, in diesem Post-Wesen den Kayserl. Erb- und General-Postmeister, Freyherrn von Taxis, so wohl Herrn Johann von den Birghden, so weit solches Seiner Churfürstl. Durchl. zu Sachsen nicht entgegen, recognosciren, respectiren, ehren, Deroselben Reputation und Nutzen fördern, und in allen, was in dieser Post-Sache vorgenommen wird, Ihr. Gnaden Ratification unterwerffen, und auch einstellen, mit diesem ausdrücklichen Vorbehalt, daß, so bald dieses Nützen tragen wird, Er Johann Sieber, verpflichtet und obligirt sein solle, Ihro Gnaden jährlich aus dem Avanzo ein ehrliches, an statt und von wegen der mitgetheilten Privilegien und Begnadigung, wie sich Ihr. Gnad. oder Dero Delegirter Herr Johann von den Birghden, dessen mit Ihme, Siebern, vergleichen werden, reichen und geben solle und wolle«.

Mit der Beseitigung des Frankfurter städtischen Botenwesens hatte Birghden es nicht so leicht. Die Städte, die mit Befremden das Taxissche Postwesen auf Kosten ihrer althergebrachten Boteneinrichtungen erstarken sahen, beschlossen 1616 auf einem zu Ulm abgehaltenen Städtetage, sich ihres Botenwesens nicht zu entäußern. Der bei dieser Gelegenheit stattgehabte Meinungsaustausch veranlaßte den Frankfurter Rat, Birghden wegen seiner Posteinkünfte in Schatzung zu nehmen. Es entstand ein langer Schriftwechsel und Streit, in dessen Verlauf Birghden im Herbste 1617 das Schild der Nürnberg-Cöln-Antorfer Boten, das bis dahin an dem Hause des Boten Polster angebracht gewesen war, einfach beseitigen ließ, und in dem es auch sonst auf beiden Seiten an Drohungen und unfreundlichen Handlungen, ja selbst an Gewalttätigkeiten nicht fehlte. Erst Jahre später fand Birghden die lange herbeigewünschte Gelegenheit, das städtische Botenwesen in Frankfurt an sich zu bringen. Als Kaiser Ferdinand im Juni 1622 dem Rate von Frankfurt Vorhalt machte, man habe über Mangel an Postpferden in Frankfurt Klage bei ihm geführt, der Rat solle daher »sich jederzeit mit Pferden gefaßt halten«, und als der Rat das Schreiben dem Postmeister

Birghden zur Beachtung zufertigte, kehrte dieser den Spieß um und schrieb einen geharnischten Brief an den Rat: Es sei ihm, obwohl er 7 Boten und 7 Pferde eingestellt habe, nicht gelungen, dem städtischen Cölner Botenwesen ein Ende zu machen. Nachdem ihm nun der Kaiser durch den Rat befohlen habe, sich jederzeit mit Postpferden bereit zu halten, so möge der Rat ihm entweder das Botenwesen übertragen oder die Torschreiber anweisen, keine anderen Postreiter als die seinen ein- und auszulassen. Der Rat beschloß darauf, dem Postmeister Birghden das Botenwesen zu übertragen, worauf dieser versprach: »Nachdem E. E Rath, seine großgünstige gebietende Herrn, ihm auf sein beschehenes unterthänigstes Anhalten aus besonderm Favor und geneigtem Willen ihr jus und Gerechtsame auf dies Botenwesen übergeben...., daß er solches ihm übertragene Botenwerk hinfüro männiglich zum Besten und Nutzen und im Namen und Ansehen des Raths versehen wolle.« Einige Jahre vorher hatte Birghden das Postamt in Nürnberg, von dem der General-Postmeister ihm schrieb, »daß das Amt Nürnberg gar nicht auf den Fuß will, und gleichsam alle Jahr mehr Unkosten auf selbiges und selbige Posten gewendet werden müssen«, in Ordnung zu bringen gehabt, worüber er mitteilt: »Hierauf dann habe auf Mayntz Churfürstl. Gnaden gnädigsten Befehl, und mit Dero höchstbeweglichen Vorschrifften, ich mich wieder nacher Nürnberg erhoben, und die unterlegte Post-Stellen in etwas geändert, und mit E. E. Rath, vermöge des mitgebrachten Mayntzischen Churfürstl. Gnaden Creditivs, das Post-Amt daselbst redressirt, und die eingerissene Impedimenta aus dem Wege geräumt, und selbige Post-Strasse in einen feinen Lauf und Aufnehm, das Post-Amt aber in guten Valor und Flor gebracht, darauf folgends die Posten von Nürnberg nach Augspurg eingeführt, etliche Post-Stellen zwischen Prag geändert und anderst eingelegt.« Und als später »wegen der lang gewährten und sonderlich im Jahr 1622 vorgewesenen Kriegsgefahren das alte und neue Post-Wesen wieder einen harten Stoß ausgestanden«, wußte Birghden »mit der Hülffe Gottes und hin und wieder reuten zu freund- und feindlichen Generalen, es so weit zu unterbauen, daß beyde alte und neue Reichs-Posten in esse erhalten worden; jedoch hat man sich allein der Post über Nürnberg und Frankfurt mit allem Fleiß bedienen können«. Aus dieser Zeit, und zwar aus dem Jahre 1623, ist ein Postbericht des Frankfurter Postamts erhalten, ein »Kurtzes doch eigentliches Verzeichnuß, Auff was Tag vnnd Stunden die Ordinari Posten in dieser Kays. Reichs- Wahl- und Handel Statt Franckfurt am Mayn abgefertiget werden, und wie solche wider allhie ankommen«, welches zeigt, wie umfangreiche Postverbindungen damals, mitten in den Wirren des Dreißigjährigen Krieges, von dem von Birghden geleiteten Postamte zu Frankfurt aus unterhalten wurden. Wir finden hier:

Abgehende Posten nacher

Sontag Morgens vmb 9 Vhren.	1. Cölln, Antorff, Brüssel, Dornich, Rissel, Ambsterdam, Gravenhage, Cleve, Gülch, Aach, Dortrecht, Wesel, Bonn, Also auch nach Pariß, Londra, Madrid, wie insgleichem nach Hamburg, Bremen, Staden, Dantzig, Lübeck, Buckenberg, Paderborn vnd denen orthen durch Braband, Holland, Franckreich, Spania vnd den Seestetten.
Dinstag vnnd Freytag Morgens.	2. Nacher Straßburg, Speyr, Heydelberg, Darmstatt, Durlach, Landaw vnd denen orthen.
Donnerstag Mittags.	3. Nacher Friedtburg, Butzbach, Giessen, Kassel vnd denen orthen.

Dinstag Vormittags.	4. Nacher Augspurg, Prag, Regenspurg, Wien, Rom, Venedig, Meyland, Mantua, Trient usw., auch in Meßzeiten Freytags nach Augspurg.
Dinstag vnd Freytag Vormittags.	5. Nacher Nürenberg, Würtzburg, Aschaffenburg, auch Leibzig, Erdfurd, Berlin, Dreßden, Wolffenbüttel, Fach, Fuld, Cassel vnd denen orthen.
Donnerstag Mittags.	6. Nacher Cöln, Ambsterdam, Gravenhage, Bonn, Lüttich, Aach, Wesel vnd denen orthen. In Meßzeiten auch nach Antorff vnd Brüssel.
Freytag Morgens früh.	7. Nacher Brüssel, Antorff, Nanci, Lützelburg, Zweybrüggen, Creutzenach vnd denen orthen.

Posten gingen also an 4 Tagen in der Woche (Sonntags, Dienstags, Donnerstags und Freitags) ab. Posttage für ankommende Posten waren Sonntag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag und Sonnabend.

Wann Postmeister von den Birghden zuerst Zeitungen herausgegeben hat, steht nicht mit Sicherheit fest. Gewöhnlich wird der Beginn des Erscheinens der Birghdenschen Zeitung in das Jahr 1617 gelegt. Dem steht entgegen, daß schon in der Bestallungsurkunde, die der Kurfürst von Mainz für Birghden als Postmeister zu Frankfurt ausfertigte, davon die Rede ist, er solle für regelmäßige Einschickung der Zeitungen eine Vergütung von 40 fl. erhalten, und daß er sich bei der Eidesleistung als Postmeister hatte verpflichten müssen, sich »bey Communication der Novellen unpartheyisch zu verhalten«. Auch der Streit zwischen Birghden und dem Buchhändler Emmel wegen des Rechtes der Herausgabe von Zeitungen spricht dafür, daß Birghden schon vor 1617 Zeitungen hat erscheinen lassen. Als nämlich Emmel, der von 1615 ab in Frankfurt eine Zeitung herausgab, sich Ende 1616 oder Anfang 1617 beim Rate darüber beschwert hatte, daß Birghden eine Zeitung angeboten habe, die »frischer« sein solle als die Emmelsche, und als der Rat daraufhin das Erscheinen der Birghdenschen »Avisen« verbot, richtete der Kurfürst von Mainz, dessen Vermittelung Birghden anrief, ein Schreiben »in causa der wochentlichen avisen« an den Frankfurter Rat, worin es heißt: »Wann Wir Uns dann berichten lassen, daß die gemeine avisen und Zeittungen jederzeit bey den Posten gewesen, von denselben ausgeschrieben worden, und billigen zu besserer Ausbring- und Erhaltung des Wohl- und mit schweren Unkösten angeordneten gemeinnuzigen Kayserlichen Post-Weesens bey dennselben die Ausschreibung der Zeittungen handzuhaben, dieweil wohl darfür zu halten, daß dieselbe von dannen besser und beständiger als anderer Orthen, da man ein zeithero befunden, daß durch soviel unterschiedliche Zeittung-Schreiber die Zeittungen jedes Gefallens nach amplificirt, inventirt auch wohl fürnehme Ständte des Reichs fälschlich traducirt und nun dadurch zu ungleichen discursen Anlaß gegeben worden, zu erlangen. Also haben Wir Ihme Post-Verwalteren (nämlich Birghden) in diesem seinem unterthänigsten Suchen um so viel mehr in Gnaden wilfahren, und diese Unsere gnädigste Intercession ertheilen wollen, gnädiglich gesinnend, Ihr wollet Euch mehr gemelt Kayserliches Post-Weesen vielmehr als ander Leuth eigennüzigen Gesuch recommandirt und befohlen seyn und das angelegte Verbott wider cassiren und aufheben lassen.« Nach diesem Schreiben, das übrigens einen Ratsbeschluß zur Folge hatte: »Decretum, daß man sowohl ihme Birghden, als Egenolph Emmel die Zeitung auf ihre Gefahr zu drucken gestatten soll«, scheinen die Verhältnisse so gelegen zu haben, daß Birghden die Zeitungsherausgabe bereits von seinem Vorgänger im Postmeisteramt

übernommen hatte. In der Tat ist bekannt, daß schon 1602 zur Zeit des Postmeisters Uffsteiner der Postamtsschreiber Striegel zu Frankfurt eine halbjährlich erscheinende Zeitung »Relationes historische, warhafftige Beschreibung aller fürnehmen denkwürdigen Geschichten« herausgab, und Birghden selbst hat später seine Zeitung als Fortsetzung der Uffsteiner-Striegelschen Relationen betrachtet wissen wollen. Wie dem auch sei, von 1617 ab erscheinen die Birghdensche und die Emmelsche Zeitung nebeneinander. Birghdens Zeitung, anfangs »Aviso«, später »Unvergreiffliche Postzeitungen« genannt, war, wie Faulhaber berichtet, »ziemlich farb-, d. h. parteilos redigirt und lediglich auf Gelderwerb berechnet; wie hätte auch ein Mann wie Birghden, der mit katholischen und protestantischen Fürsten verkehrte, eine prononcirte Parteistellung einnehmen sollen«.

Das Jahr 1623, aus dem der obenerwähnte Postbericht des Postamts zu Frankfurt stammt, bedeutet eine Art Höhepunkt in Birghdens Wirksamkeit; in der Folgezeit kamen allerlei widrige Umstände zusammen, seine Stellung zu erschweren und schließlich zu untergraben. Jene Reise, bei der Birghden mit »hin und wieder reuten zu freund- und feindlichen Generalen« für die Aufrechterhaltung der Postverbindung zwischen Frankfurt und Nürnberg zu sorgen gewußt hatte, vielleicht auch mißliebige Berichte in seiner Zeitung hatten zur Folge, daß allerlei Beschuldigungen gegen Birghden erhoben wurden; er vermochte sie aber »dermaßen zu debattiren und zu hintertreiben, daß Ihr. Kayserl. Majest. und Mayntz Churfürstl. Gnaden darob ein allergnädigst und gnädigst Gefallen getragen, meine Unschuld erkennet, und die hohe Gnade gegen meine wenige Person reassumiret«. Zugleich erhielt er wegen seiner »Unschulden, ausgestandenen Gefahren, Kostspildung und anderen Ungelegenheiten« vom General-Postmeister Lamoral von Taxis, der ihm, wie wohl erklärlich, besonders zugetan war, dadurch eine Belohnung für treu geleistete Dienste, daß er gegen Entrichtung von 600 Thalern im Jahre von der Verpflichtung, Rechnung über die Einnahmen und Ausgaben des Frankfurter Postamts zu legen, entbunden und ihm die Nachfolge seines Sohnes im Postmeisteramt zugesagt wurde. In dem Schreiben, das Lamoral deswegen unterm 31. März 1623 an ihn richtete, heißt es:

> »Sollet also wissen in Krafft dieses, daß ich in Gottes Namen darzu gnädig eingewilliget, und accordire und bin zufrieden, daß Ihr der Rechnung überhoben seyn sollet, und mir jährlichen die vorgeschlagene 600 Thl. oder wie man sie heiset, Patacones, jeden zu 48 Stübern Brabandische Wehrung, von Qvartal zu Qvartaln, pro rata reichen, netto und richtig bezahlen sollet, und diß über alle Unkosten, wie sie bishero gewesen, oder inskünfftige einfallen möchten, wohl verstanden, daß die Bedienung meines Amts darneben von euch also beschehen, daß Männiglich, hoch und niedrigen Standes, ohne einige Aergerniß und Klage, mit gutem Begnügen und Contento verbleibe, wünsche euch also hiermit Glück, und wäre mir lieber nichts, als daß ihr nur ein Wort de intercessione (und ietzt mehr als niche) von Ihr. Churfürstl. Gnaden zu Mayntz an mich erlangen könntet, ich wolte euch alsobalden die Confirmation supra Vivenz für euren Sohn auch ertheilen, hieraus könnet ihr spüren, was für ein Gemüth, und wie einen guten Willen ich gegen Euch trage.«

Bald aber ergaben sich »neue Verwirrungen«. Der Postmeister Henot in Cöln, der 1603 seines Postmeisteramtes entsetzt worden war, hatte 1623 nach langen Bemühungen auf Grund eines Gutachtens des Kurfürsten von Mainz

zu erreichen verstanden, daß ihm das »Postamt Cöln, sowohl dessen Pertinenz und Zubehör, wie er solche bescheinen wird (des Taxis darwider eingewendter Kontradiktion hintangesetzt), vollkommen eingeräumt und überantwortet« werde; zu dem Zubehör rechnete, wie in einem Schreiben des Kaisers an den Rat zu Cöln ausgesprochen war, »in Sonderheit auch Unser und des heiligen Reiches Stadt Frankfurt Postamt«. Nun hatte allerdings Henot 1598 das Postamt zu Frankfurt eingerichtet. Er hatte auch den Versuch gemacht, seinen Sohn Seraphim Henot zum Postmeister von Cöln zu machen, doch hatte dieser 1604 nach kurzer Wirksamkeit aus Frankfurt weichen müssen, weil der Rat der Stadt ihn, der kein Bürger war, nicht als Postmeister dulden wollte. Lamoral von Taxis weigerte sich, Henots Ansprüche auf das Frankfurter Postamt anzuerkennen. Er schrieb an Birghden: »Hier sehet ihr, lieber Signor Birghden, wie das neue mit so groser Mühe, Unkosten, Gefahr und Sorge, die ihr am meisten ausgestanden, erhobene Post-Wesen ein Loch gewonnen.... und begehre von euch gnädiglich, wenn etwas solte auf dortiges Amt tentiret werden, daß ihr euch sollet also wissen zu verhalten, wie euer treue gehorsame Affection gegen mir allezeit erwiesen, und euer Eifer und Dexterität verheiset, desto mehr, weil ihr Ihre Churfürstl. Gnaden an der Hand habet, welche euch nicht lassen wird.« Der Kurfürst von Mainz aber, auf den Lamoral sich bezieht, berichtete dem Kaiser:

> »Dieweil jedoch gemeldter Postmeister zu Franckfurt mir, als dem Cantzlar, mit sonderlichen Pflichten verwandt und zugethan, und, wie obgemeldter Postmeister berichtet, sein anvertrautes Post-Amt der Zeit, als der alte Henot vor diesem die Post zu Cölln verwaltet, noch nicht in esse gewesen, sondern zuvor mit Boten von Rheinhausen versehen, auch die Spesa und Intraden dahin verrechnet, hernacher aber und sonderlich in Anno 1616 durch Anrichtung der neuen Posten, allererst ein neues Post-Amt worden.... Als habe ich nicht unterlassen sollen, Ew. Kayserl. Majest. dessen unterthänigst zu berichten, gehorsamlich bittend, Sie wollen die Sachen, berührten Frankfurter Post-Amts halber, ... in dem Stande, darin es sich ietzo befindet, unverändert verbleiben lassen.«

Birghden behielt denn auch, wenngleich die Streitigkeiten mit Henot fortdauerten, sein Amt, und Lamoral lobte ihn, als er hatte berichten können, »wie alles noch auf Unser Seit herrlich abläufft, und obschon der Henotische Fuchs, mit seiner Listigkeit, alles Orts durchzuwühlen vermeinet hat, doch nichts erhalten können«.

Weitere Schwierigkeiten ergaben sich, als 1623 ein ernstliches Zerwürfnis zwischen dem Generalpostmeister Lamoral von Taxis und seinem Sohne Leonhard aufkam. Birghden trat entschieden auf Lamorals Seite, der ihm im September 1623 schrieb: »Was dünket euch aber von dem schönen Procedere meines Sohns, in dem er seines Söhnlichen Respects so weit vergisset, und mir in so unverschämter Weise eben dasselbe Kayserliche Decretum insinuiren lassen, davon ihr mir Copiam zugeschickt?«, und ihm zu Anfang des folgenden Jahres versicherte: »Ich bin mit euer Person und meines Amts Bedienung gar gnädig und wohl zufrieden.... Gibt mir Gott das Leben, so will ich ins künfftig mit mehreren Gnaden erweitern, dessen ihr versichert seyn sollet.« Aber Lamoral starb im Jahre 1624, und sein Sohn Leonhard war Birghden, der sein Widersacher im Streite mit dem Vater gewesen war, wenig gewogen. Zwar wurde das nicht gleich offenbar. Im Gegenteile trat Leonhard im Juli 1624 beim Kaiser für Birghden ein, als diesem auf Grund von allerlei Beschwerden der Kaufmannschaft des Rates die Verwaltung der Frank-

furt-Cölner Botenpost durch Beschluß entzogen worden war; allerdings war da für Leonhard wohl weniger die Rücksicht auf Birghden bestimmend gewesen, als die Befürchtung, das Taxissche Postwesen geschmälert zu sehen. Deutlich zeigte sich aber die unfreundliche Gesinnung Leonhards gegen Birghden, als dieser Anfang 1625 den Versuch machte, die Übertragung des Postmeisteramts an seinen Sohn zu erlangen, die ihm, wie erwähnt, von Lamoral von Taxis in Aussicht gestellt war. Birghden hatte sich deswegen an den Kurfürsten von Mainz als den Protektor des Postwesens gewandt. Als der das Gesuch an den Generalpostmeister weitergab, ließ Leonhard es schroff ablehnen mit der Begründung:

> »Er sei solches zu halten nicht gemeynet, und daß aus diesen Ursachen, weil ihr die Confirmation bei Mayntz Churfürstl. Gnaden darüber gesucht, welche der absoluten Macht und Authorität, so der Herr General über alle seine Ämter und Officiales hat, sehr präjudiciret, in Erwegung Se Gnaden vor sich selbsten Macht haben, damit zu disponiren, ohne einige Confirmation weder Ihr. Kayserl. Majestät vielweniger einiger andern Fürsten.«

Offenbar war es Leonhards Absicht, sich des ihm lästigen Protektorats des Kurfürsten von Mainz zu entledigen, um das Postwesen unbeschränkt verwalten zu können; in diesem Sinne verbot er Birghden, mit dem Kurfürsten von Mainz in Postsachen weiter zu verhandeln. Aber Birghden wollte seinem dem Kurfürsten geleisteten Eide treu bleiben, sah auch wohl seinen Vorteil darin, an dem Kurfürsten eine Stütze gegen den Generalpostmeister zu haben, und mußte nun die Erfahrung machen, daß ihm von Leonhard »auf das äußerste feindlich, heimlich und öffentlich, zugesetzt« wurde. Zwar schrieb Leonhard später, im Oktober 1625, als er mit Henot in Cöln Schwierigkeiten hatte, an Birghden: »Derowegen kan ich euch zu exhortiren nicht unterlassen, daß ihr wachsam seyd gegen deme, so den Post Hennot tentiren möchte. Haltet euch starck, wie ihr in den vorgewesenen Begebenheiten gethan, und suchet so bald Zuflucht zu Ihr. Churfürstl. Gnaden zu Mayntz gleichwie ihr zu meines Herrn Vatern seel. Zeiten gehabt.« Birghden aber traute ihm nicht, mit Recht, wie sich bald herausstellen sollte. 1626 kam Leonhard auf der Reise zum Kaiserlichen Hofe durch Frankfurt, ließ sich 600 Reichsthaler von Birghden vorschießen und versicherte ihn seiner Dankbarkeit und Freundschaft. Als er im folgenden Jahre zurückkehrte, veranlaßte er Birghden nach Mainz zu kommen, borgte abermals Geld und zeigte sich wiederum freundlich, schrieb ihm auch einige Wochen später einen Brief, in dem er ihn seines gnädigen Vertrauens versicherte. Inzwischen aber hatte er während seines Aufenthalts am Kaiserhofe gegen Birghden gewirkt und, wie dieser schreibt, »eben dasjenige gespielet, so er dessen alten Herrn Vatern, Lamoraln Freyherrn von Taxis seel. gethan, und durch Helfers Helfer, sub und obreptitie ein Kayserl Reskript, dedato Wien 3. Martii 1627 per falsa narrata ausgewürckt, darinn ich verdächtiger und gefährlicher Korrespondentzen hinterlistig bezüchtiget worden bin«. In dem Reskript hieß es, daß Birghden »nicht allein.... allerhand hochverdächtige und hochgefährliche Korrespondenzen geführet, sondern auch bis dato von solchem Beginnen nicht abstehen solle, indeme er seine Korrespondenzen zu Straßburg, Basel, Durlach, in Holland und dergleichen Oerter stätiges Fortsetzen und in seinen wöchentlichen, gedruckten, hin und wieder sonderlich in Frankreich spergirten Zeitungen viel ungegründete Sachen uns und dem gemeinen Wesen zu Nachtheil und Schaden eynmischen, auch dadurch seine böse Passions und noch immer continuirende widrige Intention

genugsam erzeigen thäte«. Als Birghden von dem Kaiserlichen Erlaß Kenntnis erhielt, reiste er sogleich nach Wien, um sich zu rechtfertigen. Hier mußte er ein viertel Jahr warten; dann aber gelang es ihm, sich Gehör beim Kaiser mit dem Erfolge zu verschaffen, daß er in Gnaden entlassen und mit dem »Kayserlichen Gnaden-Bildniß und hohen staatlichen Privilegien und Immunitäten begnadet« wurde. Leonhard aber, der sich Birghdens entledigen wollte, ruhte nicht. Er rief ihn nach Frankfurt zurück und stellte sich, als wenn er sich mit ihm vergleichen wolle. Als dann Birghden aber bald danach bei Gelegenheit eines Konvents der Geistlichen Kurfürsten zu Mülhausen im Elsaß als Vertrauensmann des Kurfürsten von Mainz damit beauftragt worden war, »allda neue Posten einzulegen, und die Briefe an allen Orten, dem gesammten Churfürstl. Konvent zu Ehren, zu expediren«, und er aus dem Anlasse Frankfurt hatte verlassen müssen, benutzte Leonhard diese Zeit, ihn abermals beim Kaiser zu verklagen und ein neues Kaiserliches Reskript vom 2. November 1627 auszuwirken, wonach ein katholischer Postmeister in Frankfurt eingesetzt werden sollte. Der Kurfürst von Mainz verwendete sich für Birghden beim Kaiser, schrieb auch an den Generalpostmeister, er möge zunächst weitere Entscheidung des Kaisers abwarten. Doch hatte das keinen Erfolg, denn »dessen allen unnerachtet — berichtet Birghden — ist der Herr Graf zugefahren (Leonhard hatte bald nach seinem Amtsantritt die Gräfliche Würde erlangt), und die ordinari-Posten, armata manu, meinen Postilionen, auf offener Land-Straßen, gewaltthätig abgenommen, und mich dadurch, propria Authoritate, meines so lang und rühmlich getragenen Postmeister-Amts de facto privirt und entsetzt«. Durch den Notar Olenschläger ließ Leonhard Birghden eröffnen, daß er ihn seines Post-Eides entbinde. Als Brighden hierauf entgegnete, er habe den Eid in die Hände des Kurfürsten von Mainz, des Kaiserlichen Protektors der Post, abgelegt, und nur dieser könne ihn davon entbinden, würde ihm erwidert, daß der Kurfürst in dieser Sache nichts zu gebieten habe.

Der Rat der Stadt Frankfurt tat nichts wegen der Absetzung des von ihm anerkannten Postmeisters Birghden, sah sich aber bewogen, ihm die Leitung des städtischen Botenwesens nach Cöln und Antorf (Antwerpen) zwar nicht wieder zu übertragen, doch stillschweigend zu überlassen. Birghden selbst tat in seiner Sache Schritte beim Kaiser, den er bat, ihm wenigstens einen ehrlichen Abschied beim Generalpostmeister zu erwirken. Wenn zahlreiche katholische Fürsten, u. a. die Kurfürsten von Mainz, Cöln und Trier, ferner der Generalissimus der katholischen Liga, Graf Tilly, für Birghden beim Kaiser eintraten, so wird man daraus schließen dürfen, daß es mit den »gefährlichen Korrespondenzen«, die er geführt haben soll, nicht schlimm gewesen sein kann. Mit seinem Amtsnachfolger in Frankfurt, Postmeister Vrints, lag Birghden vielfach in Streit, u. a. warf er Vrints vor, daß er Briefe für ihn unterschlagen und widerrechtlich eröffnet habe; anderseits ließ auch Vrints es an Kränkungen Birghdens nicht fehlen. Nachdem Graf Leonhard bald nach Birghdens Entfernung aus dem Amte plötzlich gestorben war, verklagte dieser die Gräfin Taxis, welche die Vormundschaft über ihren minderjährigen Sohn Lamoral II führte, um 12 600 Thaler wegen Erstattung von Unkosten und Auslagen, die er für das Postwesen gehabt habe; das Verfahren in der Streitsache schleppte sich viele Jahre hin. Im übrigen erreichte Birghden, daß die von Leonhard von Taxis gegen ihn erwirkten Verfügungen Ende 1628 und 1629 durch Kaiserliche Erlasse aufgehoben wurden; sein Postmeisteramt erhielt er indes nicht zurück. Die Birghdensche Zeitung wurde von Vrints im Sinne der katholischen Partei weitergeführt.

Aber Birghdens Zeit kam doch noch einmal wieder. Die Schweden unter König Gustav Adolf erschienen in Deutschland, drangen siegreich vor und kamen auch an den Main und nach Frankfurt. Als Gustav Adolf hier am 27. November 1631 mit großer Pracht einzog, war Postmeister Vrints geflüchtet, so daß sich die Schweden vor die Notwendigkeit gestellt sahen, einen eigenen Postmeister einzusetzen, wie sie es vorher schon in Leipzig und Nürnberg getan hatten. Die Wahl fiel auf Birghden, der aber erst am 14. Dezember die Leitung des Postamts mit Vorbehalt annahm. Vrints, heißt es in der darüber aufgenommenen Verhandlung, sei entwichen, habe alles im Stich gelassen, und nur auf ausdrücklichen Befehl des Königs von Schweden und Wunsch der Kauf- und Handelsleute nehme er (Birghden) die Stelle des Postmeisters an. Er nannte sich jetzt: »Ihrer Königl. Majestät und Reich Schweden sammt mitalliirter Potentaten und Ständen verordneter Obrister Postmeister« und bewährte sich alsbald von neuem als tüchtiger, weitblickender Postmann, indem er die zerrütteten Posten nach Hamburg, nach Leipzig, nach Speyer und Straßburg, über den Odenwald und Württemberg nach der Schweiz und Italien wieder in Ordnung brachte und neue Posten, z. B. eine solche nach Metz, ins Leben rief. Manche Postverbindungen mußte er dabei »wegen der Kriegsläuffte bald auf diese, bald auf die andere Straße verlegen«. Seine Feinde ruhten auch in dieser Zeit nicht; so beschwerten sich 1633 die Kaufleute über ihn beim Rat und beschuldigten ihn, er taxiere alle Briefe nach Gutdünken und zöge aus der Post nur seinen eigenen Nutzen. Er behielt die Stellung als schwedischer Postmeister jedoch bei, und erst 1635, nachdem die schwedische Besatzung Frankfurt verlassen hatte, löste der Rat das schwedische Postamt Birghdens auf und ernannte Philipp Wiedecker, den früheren Gehilfen von Vrints, zum Postmeister. Seine Zeitung hatte Birghden nach dem Einzuge der Schweden wieder übernommen, und zwar führte er sie jetzt, der veränderten Sachlage entsprechend, in protestantischem Sinne. Aus manchen damals in Birghdens Zeitung enthaltenen Mitteilungen über Ausbleiben von Posten, Sperrung des Postverkehrs, Gewalttätigkeiten gegen die Postillione u. dgl. mehr ist zu entnehmen, daß es in jener Zeit »hin- und wieder heranziehenden Kriegs« nicht leicht war, einen ungehinderten Postverkehr aufrechtzuerhalten.

Nach Wiedereinrichtung der Taxisschen Post in Frankfurt wurde Birghden vom Kaiser zur Verantwortung gezogen. Es wurde ihm zum Vorwurf gemacht, daß er sich ganz unverantwortlich und strafbar benommen und 1623 sogar mit dem geächteten Pfalzgrafen Friedrich V. Verkehr unterhalten habe; als er dann in Gnaden wieder angenommen worden sei, habe er das Postamt in Frankfurt in schwedische Hände zu spielen sich unterstanden. Einen Fürsprecher fand Birghden jetzt in dem schwedischen Kanzler Oxenstjerna. Als dieser von seiner Bedrängnis erfuhr, wies er den Rat zu Frankfurt darauf hin, Birghden habe dem evangelischen Bunde, »darunter doch die Herren Frankfurter selbst begriffen gewesen«, gute Dienste geleistet. Der Rat möge sich wohl bedenken, »unbillige Proceduren« gegen Birghden vorzunehmen und ihn wieder auf freien Fuß und außer Sorgen stellen. »Wenn dies nicht geschieht, wird man nicht allein auf Revanche, an der es nicht mangelt, gegen die Kaiserlichen trachten, sondern auch auf Mittel und Wege bedacht sein, einen oder mehr von den Frankfurter Bürgern oder Angehörigen zur Hand zu bringen und ihnen alsdann Alles das widerfahren lassen, was mehrgesagtem Herrn Birghden begegnen mag oder kann.« Solcher Maßnahmen bedurfte es aber nicht, denn der Kaiser begnadigte Birghden bald.

Von da an lebte Birghden im Ruhestande, betrieb jedoch seinen immer noch schwebenden Rechtsstreit gegen die Gräfin Taxis beim Reichskammer-

gerichte, stand auch vielfach mit den Taxisschen Postmeistern in Streit. Nachdem das 1640 von ihm an den Kaiser gestellte Verlangen nach einem endgültigen Urteilsspruch in seinen Angelegenheiten keinen Erfolg gehabt hatte, verfaßte er eine ausführliche Denkschrift, in der er sein ganzes Wirken für die Taxissche Post schilderte, und überreichte sie 1642 dem in Münster und Osnabrück tagenden Friedenskongresse. Die Erledigung seiner Angelegenheiten erlebte er indes nicht, denn er starb im März 1645, 63 Jahre alt. Seine Nachkommen nahmen in Frankfurt hohe Ehrenstellen ein und verschwägerten sich mit den angesehensten Familien der Stadt; Mitte des 18. Jahrhunderts erlosch die Birghdensche Familie im Mannesstamme.

Es ist ein merkwürdiges, an Wechselfällen reiches Leben, das hier geschildert wurde. Alles in allem erscheint Postmeister von den Birghden als ein Mann, der rastlose Arbeit mit Tatkraft und Festigkeit des Willens verband, der sich, wenn es darauf ankam, durchzusetzen verstand, sich aber auch, wenn es nötig war, in gegebene Verhältnisse zu schicken wußte. Wenn er nicht selten rücksichtslos, ja gewalttätig auftrat, so ist dabei der Geist der Zeit, in der er lebte, in Betracht zu ziehen und zu berücksichtigen, daß ihm seine Gegner bei zahlreichen Gelegenheiten ebenfalls gewalttätig oder mit unlauteren Mitteln begegnet sind. Auf dem Gebiete des Postwesens hat er, daran kann kein Zweifel sein, Hervorragendes geleistet; hat er doch durch Anlegung ausgedehnter neuer Postverbindungen wesentlich dazu beigetragen, die Grundlage für die spätere Machtstellung des Hauses Taxis zu schaffen. Freilich weiß er seine Tätigkeit auch in das richtige Licht zu setzen, wie jene dem Friedenskongresse zu Münster und Osnabrück vorgelegte Denkschrift ersehen läßt. Daß er aber in dieser Schrift den Gang seines Lebens und Wirkens zutreffend geschildert hat, beweisen zahlreiche teils von ihm selbst in seiner Denkschrift beigebrachte, teils anderweit erhaltene Urkunden. Aus der Denkschrift erfahren wir auch, wie er über die Post, und was damit zusammenhängt, dachte. So spricht er davon, daß die Posten »zu Dienst und Beförderung der unentbehrlichen hochnothwendigen Commercien und Trafigen manuteniret und propagiret werden sollen«. An anderer Stelle beklagt er, daß bei den Posten »diese gute Observantz, gut Register und Gleichgewicht zu halten, über die Gebühr Niemandem mit dem Brief-Tax zu beschweren, ganz gefallen und in Abgang gerathen« sei. Wieder ein anderes Mal rühmt er, »das gefährliche Öffnen und Hinterhaltung der Paqvete, Briefe und dergleichen Ungebühr sei bei den Post-Ämtern je und alle Wege für ein großes Laster geachtet, auch steif und fest darauf gehalten worden, daß, wenn etwan dergleichen geschehen, die Postmeister verpflichtet gewesen, darauf zu inquiriren, um den Täter zu ernster Strafe zu ziehen«. Man ist überrascht, solche Anschauungen in der Zeit des Dreißigjährigen Krieges zu finden. Wie Birghden sich die Weiterentwickelung des Postwesens dachte, ergibt der Schluß seiner Denkschrift: »Mit dieser meiner einfältigen Deduction und wahrhafften Bericht, das Post-Wesen betreffende, habe ich allen unpassionirten entdecken sollen, wie es vor diesem bey dem Post-Wesen hergangen, und wie eyfrig die vorigen Herrn Generals den Dienst der Kauff- und Handels-Leute Briefe (davon die Posten eintzig und allein bezahlt werden müssen) beobachtet, und denselben Satisfaction zu geben sich äusserst bemühet haben. Diesen und allen vor deducirten alten Ordnungen zu Folge, wäre nicht undiensam, daß von Röm. Kayserl. Majestät und Mayntz Churfürstl. Gnaden auch allen Chur-Fürsten und Ständen des Reichs dieses in Deliberation gezogen, und verordnet würde, daß, mit Zuziehung der vornehmsten Kauff- und Handels-Leute Mittel, eine richtige Ordnung gemacht werden könnte. Ihro Kayserl. Majest. und Mayntzische Churfürstl.

Gnaden Briefe sind, ohne einige Exception, der Brief-Taxe, vermöge der Reversalien, allerdings befreyet: Also müste wegen aller Chur-Fürsten und Stände Cantzley-Briefen, und wie es unveränderlich mit Zahlung des ordinari Post-Geldes bey den Ämtern gehalten werden solle, aushändig gemacht, und darüber ein beständiger Vergleich getroffen werden.« Der Mann, der so vor nahezu drei Jahrhunderten schrieb, hat ohne Zweifel Verständnis für das Wesen und die Aufgabe der Post gehabt und verdient wohl, daß sein Name in der Geschichte der Post seinen Platz behalte.

Die Großherzoglich Oldenburgischen Staatseisenbahnen von 1867 bis 1917.

Am 15. Juli 1917 konnte die oldenburgische Staatseisenbahnverwaltung auf ihr 50jähriges Bestehen zurückblicken. Aus diesem Anlaß ist im Verlage von Gerhard Stalling in Oldenburg eine etwa 200 Seiten starke Denkschrift »Die Großherzoglich Oldenburgischen Staatseisenbahnen. Ein Rückblick auf die ersten 50 Jahre ihres Bestehens. 1867—1917.« erschienen, der wir die folgenden Mitteilungen entnehmen.

Die Entwicklung des Eisenbahnnetzes. In Oldenburg hat der Staat von vornherein den Bau und den Betrieb der Eisenbahn in die Hand genommen und so kräftig gefördert, daß bereits nach neun Jahren die wichtigsten Bahnen fertig waren. Es sind dem Betrieb übergeben worden die Strecken

Oldenburg-Bremen	44,39 km lang, im Jahre	1867,
Oldenburg-Wilhelmshaven .	52,38 - - - -	1867,
Oldenburg-Leer	55,01 - - - -	1869,
Sande-Jever	12,96 - - - -	1871,
Hude-Brake	25,53 - - - -	1873,
Brake-Nordenham	18,12 - - - -	1875,
Oldenburg-Quakenbrück...	62,72 - - - -	1875,
Quakenbrück-Osnabrück ..	50,10 - - - -	1876,
Leer-Ihrhove-Neuschanz ..	26,00 - - - -	1876.

In den folgenden neun Jahren kamen fast keine neuen Strecken dazu. Dann begann der Bau des Nebenbahnnetzes, das jetzt ebenfalls in der Hauptsache als abgeschlossen gelten kann. Das Kleinbahnwesen ist durch das Bahngesetz vom 7. Januar 1902 im Herzogtume nach preußischen Grundsätzen geordnet worden. Der Staat hat den Bau von Kleinbahnen nur auf der Insel Wangerooge durchgeführt, auf drei vollspurigen Kleinbahnen führt er vertragsmäßig den Betrieb für Rechnung der Eigentümer. Unter Hinzurechnung von 102,58 km Kleinbahnen, die nicht vom Staate betrieben werden, entfallen nach der Streckenlänge von 1914 und der Bevölkerungsziffer von 1913 im Herzogtum

auf 10 000 Einwohner	17,0 km	Eisenbahnen,
- 100 qkm Flächeninhalt ...	13,1 -	- ;

in Deutschland

auf 10 000 Einwohner	12,0 km	Eisenbahnen,
- 100 qkm Flächeninhalt ...	14,0 -	- .


NORDSEE
Wangerooge
Spiekeroog
Langeoog
Norderney
Juist
Harle
Bensersiel
Carolinensiel
Norddeich
Esens
Norden
Wilhelmshaven
Jever
Bederkesa
Bremerhaven
Geestemünde
Eckwarden
Greetsiel
Abelitz
Aurich
Ems-Jade-Kan.
Sande
Nordenham
Emden
Neuenburg
Varel
Rodenkirchen
Bramloge
Brake
Dollart
Leer
Neuschanz
Ocholt
Elsfleth
OLDENBURG
Ihrhove
Edewecht
Hude
Delmenhorst
BREMEN
HERZOGTUM
NIEDERLANDE
PREUSSEN
Ems
Friesoythe
Weser
Ahlhorn
Lathen
Cloppenburg
OLDENBURG
Essen
Lewinghsn
Hase
Meppen
Vechta
Quakenbrück
Dinklage
Lohne
Ankum
Lingen
Damme
Dümmer
Bramsche
Dortmund-Ems-Kan.
Mittelland-Kanal
Bohmte
Hase
Rheine
Ibbenbüren
Osnabrück
MINDEN
Burgsteinfurt
MÜNSTER
10 5 0 10 20 30 40 50 km
Oldenburgische Hauptbahnen
Oldenburgische Nebenbahnen im oldenb. Staats-eisenbahn-Betriebe
Fremde Eisenbahnen

Unter den Staatsbahnstrecken nahm die Oldenburg–Wilhelmshavener Bahn bis zum Jahre 1914 eine besondere Stellung ein. Sie ist von Preußen gebaut worden, den Betrieb führte von Anfang an Oldenburg gegen Zahlung einer nach den Roheinnahmen der Bahn bemessenen Pacht. Nach dem Staatsvertrage vom 30. Dezember 1913 ist die Bahn am 1. Januar 1914 zum Preise von 23 Millionen Mark in das Eigentum des oldenburgischen Staates übergegangen. Hauptbahnen und Nebenbahnen zusammen bieten, wie die umstehende Karte veranschaulicht, das Bild eines in sich abgeschlossenen, alle Landesteile gleichmäßig durchziehenden Netzes. Im Gebiete des Herzogtums liegen 575,06 km, der Rest entfällt auf Preußen (106,75 km), Bremen (8,3 km) und die Niederlande (0,88 km).

In der Verwaltung der Staatsbahnen sind im Laufe der Jahre nur geringe Änderungen eingetreten. Als obere Verwaltungsbehörde wurde im Jahre 1867 eine dem Staatsministerium unmittelbar untergeordnete Eisenbahndirektion für den gesamten Bau- und Betriebsdienst errichtet. Sie hat bis zum Jahre 1897 unter dem Staatsministerium, Departement des Innern gestanden, seit 1897 ist sie dem Ministerium der Finanzen unterstellt. Es beläuft sich die Zahl der Bahnhöfe und Haltepunkte auf 163, der selbständigen Güterabfertigungen, Eilgutabfertigungen und Fahrkartenausgaben auf 8, der Bahnmeistereien auf 27, der Telegraphenmeistereien auf 3. Zu beratender Mitwirkung in Eisenbahnverkehrsangelegenheiten ist durch Gesetz vom 7. Januar 1903 nach preußischem Muster der Eisenbahnrat errichtet worden. Er ist von der Eisenbahndirektion in allen wichtigen Verkehrsfragen zu hören, kann selbständig Anträge an die Eisenbahndirektion stellen und sie um Auskunft ersuchen, wie er anderseits sich auf ihr Ersuchen gutachtlich zu äußern hat. Er setzt sich zusammen aus Vertretern der Landwirtschaftskammer, der Handelskammer und der Handwerkskammer in Oldenburg sowie des Ausschusses der Landesversicherungsanstalt Oldenburg. Wirtschaftsvertretungen nichtoldenburgischer Landesteile können auf ihren Wunsch unter Zustimmung der zuständigen Regierung zur Wahl von Vertretern nach näherer Anordnung des Staatsministeriums ermächtigt werden.

Die Leistungen und Ergebnisse des Betriebs. Über die Einnahmen und Ausgaben des Betriebs gibt die Betriebsrechnung Aufschluß. Wie der Überschuß in den letzten 25 Jahren gestiegen ist, zeigen die folgenden Zahlen.

Jahr	Einnahme	Ausgabe	Überschuß
1892	6 351 411	4 185 413	2 165 998
1897	8 194 185	5 708 998	2 485 187
1902	10 386 474	7 276 615	3 109 859
1907	15 597 039	11 825 105	3 771 934
1912	22 280 447	17 285 028	4 995 419
1913	23 674 612	18 854 151	4 820 461
1914	24 754 300	17 534 081	7 220 219
1915	25 477 051	17 336 503	8 140 548
1916	27 480 729	18 455 916	9 024 813.

Die folgende Übersicht veranschaulicht die Leistungen des Betriebs und die Entwicklung des Verkehrs.

	1885	1900	1910	1911	1912	1913
Länge der Hauptbahnen am Jahresschlusse . . . . km	347	347	347	350	350	352
Länge der Nebenbahnen am Jahresschlusse . . . . km	23	219	317	317	317	339
Beförderte Personen	2 252 866	5 410 513	9 372 535	9 994 647	11 248 978	11 697 124
Einnahme aus dem Personenverkehr . . . . ℳ	1 607 788	3 290 667	5 354 002	5 671 169	6 068 359	6 510 806
Befördertes Gepäck . . . . t	4 244	8 656	19 157	21 509	22 946	21 658
Einnahme aus dem Gepäckverkehr . . . . ℳ	68 162	124 382	229 726	256 822	274 418	259 628
Befördertes Vieh . . . . Stück	208 727	457 792	931 114	1 101 627	1 234 008	1 250 033
Einnahme aus der Viehbeförderung . . . . ℳ	224 469	359 790	622 916	639 112	704 155	759 472
Beförderte Güter ohne Dienstgut . . . . t	647 147	1 662 505	3 475 420	4 211 634	4 747 481	4 779 073
Einnahme aus der Güterbeförderung . . . . ℳ	2 126 922	4 711 107	9 633 116	10 988 576	11 981 947	12 394 911.

Der Verkehr hat sich im allgemeinen ebenso günstig entwickelt wie auf anderen deutschen Staatseisenbahnen. Die nachstehenden Zahlen drücken aus, wie groß der Verkehrszuwachs auf Hundert in der Zeit von 1892 bis 1913 gewesen ist.

	Oldenburg	Preußen	Mecklenburg	Alle deutschen Staatseisenbahnen
Beförderte Personen	250	291	274	286
Einnahme aus der Personenbeförderung	189	200	208	187
Einnahme aus der Personenbeförderung. . . . auf 1 km	75	97	96	96
Gepäck . . . . t	294	198	205	222
Einnahme aus dem Gepäckverkehr	214	295	603	240
Einnahme aus dem Tierverkehr	153	122	177	118
Beförderte Güter . . . . t	270	177	234	181
Einnahme aus dem Güterverkehr	261	164	218	160
Einnahme aus dem Güterverkehr . . . . . . auf 1 km	117	73	102	76.

Verkehrsfragen. Die Oldenburgische Staatsbahnverwaltung hat nach Durchführung der Verstaatlichung der preußischen Staatseisenbahnen frühzeitig den engsten Anschluß an die preußische Staatsbahn in allen Verkehrs- und Tariffragen als obersten Grundsatz aufgestellt. Da das Bahnnetz rings von preußischen Strecken umschlossen wird, konnte es für die Abwicklung des Verkehrs über das oldenburgische Bahnnetz hinaus nur vorteilhaft sein, nach außen hin die Grenzen der besonderen Verwaltung möglichst verschwinden zu lassen. Grundsätzlich schließt sich deshalb Oldenburg allen Tarifermäßigungen der preußischen Staatsbahnen von vornherein an und erreicht dadurch, daß die einheimischen Versender und Empfänger die Vorteile ebenso früh genießen wie die auswärtigen. Die Bedürfnisse des Heimatsbezirks finden trotzdem ihre Vertretung.

Die auf den Bau und die Ausrüstung der Bahnen verwendeten Anlagekosten beliefen sich nach der vom Reichs-Eisenbahnamt aufgestellten Statistik für 1915 auf 133 137 540 ℳ. In der oben genannten Betriebsrechnung sind Abschreibungen, wie sie bei kaufmännischen Unternehmungen gemacht werden, nicht enthalten. Zur Ermittelung des wirklichen Gewinns im Gegensatze zu den mehr oder weniger zufälligen Überschüssen der Betriebsrechnung wird seit 1906 jährlich eine Reinertragsberechnung unter Berücksichtigung der Kosten der Unterhaltung, der Erneuerung und des Verschleißes der Anlagen sowie der Verzinsung der Anlagekosten aufgestellt. Danach haben die Staatsbahnen in den Jahren 1906 bis einschließlich 1916 im Durchschnitt einen Reingewinn von 2 139 818 ℳ jährlich erzielt.

Die Bediensteten. Im ersten Jahre der Betriebsführung waren 274 Beamte und Arbeiter vorhanden, im Jahre 1913 betrug ihre Zahl 5 326; der Bestand hat sich also in dem Zeitraume von 1867 bis 1913 etwa verzwanzigfacht. Die auf ein Kilometer Betriebslänge entfallende Kopfzahl an Beamten usw. ist von 3,2 im Jahre 1868 auf 7,8 im Jahre 1913 gestiegen. Die Steigerung erklärt sich aus der Zunahme des Verkehrs und daraus, daß im Laufe der Zeit durch Verkürzung der Arbeitsdauer und Vermehrung der Ruhetage Diensterleichterungen gewährt worden sind. Die auf 10 000 ℳ Einnahme entfallende Kopfzahl ist von 4,3 im Jahre 1868 auf 2,2 im Jahre 1913 gesunken, es wurde also im Laufe der Jahre mit gleichen Kräften mehr Arbeit bewältigt oder zur gleichen Arbeit eine geringere Zahl von Kräften benötigt. Das wurde erreicht durch Verbesserung der dienstlichen und technischen Einrichtungen und durch Vereinfachung der Dienstgeschäfte. Ein Vergleich für die Jahre 1880 und 1913 mit den preußisch-hessischen und den mecklenburgischen Staatseisenbahnen stellt sich wie folgt.

Es entfielen Beamte und Arbeiter

auf 1 km Betriebslänge	1880	1913
in Preußen	9,66	14,33
- Mecklenburg	5,17	6,01
- Oldenburg	4,90	7,80;
auf 10000 ℳ Betriebseinnahme		
in Preußen	3,28	2,19
- Mecklenburg	3,80	2,83
- Oldenburg	4,40	2,20.

Nach dem Dienstverhältnis ist zu unterscheiden zwischen angestellten Beamten (Staatsdienern), sonstigen Beamten (Anwärtern für die Beamtenstellen) und Arbeitern. Der durchschnittliche Gehaltsaufwand für einen

Staatsdiener ist von 1610 ℳ im Jahre 1882 auf 2107 ℳ im Jahre 1913, d. h. um 497 ℳ oder 30,8 v. H. gestiegen. Die Besoldung der angestellten Beamten regelt sich nach dem allgemeinen Besoldungsgesetz und der Eisenbahngehaltsordnung. Die früher verschieden lang bemessene Zulagefrist beträgt seit 1906 für alle angestellten Beamten und in allen Stufen gleichmäßig zwei Jahre. Für die Bemessung der Vergütungen und Löhne der übrigen Beamten und der Arbeiter sind im Verwaltungswege Grundsätze erlassen, in denen Anfangs- und Höchstlohn sowie Zulagefristen bestimmt sind. Neben den festen Gehältern, Vergütungen und Löhnen werden vielfach besondere Vergütungen gezahlt; einem großen Teile der Bediensteten des äußeren Dienstes wird freie Dienstkleidung gewährt. Durch das Gesetz vom 12. Januar 1909 wurde die Sicherheitsleistung der Beamten aufgehoben. Die gegen Tage- oder Stücklohn beschäftigten Arbeiter erhalten für langjährige Dienstzeit und zufriedenstellende Führung Belohnungen in Geld. Der Gesamtaufwand dafür seit 1894 beträgt 21 630 ℳ in 691 Fällen.

Der Fahrplan. Das oldenburgische Eisenbahnunternehmen hat sich während des 50jährigen Bestehens der Bahn stetig entwickelt. Es hat in Zeiten des allgemeinen Geschäftsaufschwungs nicht in dem Maße wie andere im großen Verkehr liegende Bahnen an dem oft sprunghaften Fortschritte teilgenommen, dafür ist es aber bei geschäftlichem Niedergange vor größeren Rückschlägen bewahrt geblieben. An die Einrichtung von Schnell- und Eilzügen ist die Verwaltung ziemlich spät und zögernd herangetreten. Namentlich in den ersten 25 Jahren sind die Bedürfnisse des Nahverkehrs gegenüber denen des Fernverkehrs unbedingt bevorzugt worden. In der zur 25jährigen Dauer des Betriebs im Jahre 1892 herausgegebenen Denkschrift wird hervorgehoben, daß »nicht üppig ausgestattete Züge, nicht übertriebene Geschwindigkeiten, aber vermehrte Fahrgelegenheiten für billiges Geld die geeignetsten Mittel sind, den Verkehr zu heben und wirtschaftlich zu gestalten«. Soweit sich dieser Grundsatz auf die Pflege des Nahverkehrs bezieht, ist ihm die Eisenbahnverwaltung auch in den zweiten 25 Jahren ihres Bestehens treu geblieben. Sie hat durch Vermehrung und Verbesserung der Fahrgelegenheiten, z. B. für den Schul-, Arbeiter- und Geschäftsverkehr, die Bedürfnisse des Nahverkehrs befriedigt. Daneben ist sie den neuzeitlichen Bestrebungen auf Erhöhung der Reisegeschwindigkeit gefolgt und hat sich den Forderungen auf eine gesteigerte und anspruchsvollen Reisenden genügende Bequemlichkeit — durch Einrichtung von D-Zügen und Führung von Schlaf- und Speisewagen — nicht entzogen.

In diese Entwicklung hat der Ausbruch des Krieges jäh eingegriffen. Fast die Hälfte der Bediensteten hat für das Heer oder den Feldeisenbahndienst abgegeben werden müssen. Die Unterhaltung der Fahrzeuge und Gleise und die Erweiterung der Bahnanlagen mußten wegen Mangels an Arbeitskräften und Baustoffen mehr oder weniger zurückgestellt werden. Trotzdem hat sich den Anforderungen der Heeresverwaltung und im großen und ganzen auch den Bedürfnissen des Wirtschaftslebens genügen lassen. Mit Genugtuung können die Staatsregierung, der Landtag und die Eisenbahnverwaltung auf die in den ersten fünfzig Jahren geleistete Arbeit zurückblicken.

Die Nachrichtenbeförderung durch Brieftauben in alter und neuer Zeit.

Von Postrat H. Herzog in Schwerin (Mecklb.).

Der ausgeprägte Heimatsinn der Tauben, der sie treibt, von einem fremden Orte aus schleunigst der heimatlichen Niststätte zuzustreben, und sie befähigt, den Weg dahin selbst auf große Entfernungen zu finden, ist von alters her in Kriegs- und Friedenszeiten dazu benutzt worden, sie als Boten zur Überbringung von Nachrichten zu verwenden. Wesentlich ist dabei die Schnelligkeit des Fluges der Taube, die einen Zwischenraum von 1000 m in weniger als einer Minute zu durchmessen und diese Geschwindigkeit selbst auf weite Strecken einzuhalten vermag. Lästig ist dagegen, daß jede Taube nur in einer Richtung, nämlich zu Flügen nach dem heimatlichen Schlage, verwendet werden kann, und daß die Brieftauben deshalb erst nach dem Orte, von wo sie Botschaft bringen sollen, hingeschafft werden müssen, was oft schwierig und umständlich ist. Weiter ist der Nachrichtendienst durch Tauben nicht immer sicher, weil die Tiere nicht selten Witterungsunbilden oder Raubvögeln und anderem Raubzeug zum Opfer fallen, auch abgeschossen oder weggefangen werden. Allen Schwierigkeiten zum Trotz haben die Brieftauben aber durch alle Zeiten hindurch als geflügelte Boten des Menschen Vortreffliches geleistet, und sie erfüllen noch in unserer Zeit, die so viele leistungsfähigere Verkehrsmittel besitzt, in bestimmten Fällen, vor allem im Kriege, ihre besonderen Aufgaben. In einer Reihe von Ländern, u. a. in Deutschland, sind deshalb Schutzgesetze für Brieftauben erlassen worden.

Wann man zuerst Tauben als Überbringer von Nachrichten verwendet hat, ist nicht bekannt. Aus der Bibel wissen wir, daß schon Noah die Taube als Botin benutzte, um Kunde über das Fallen der Gewässer zu erhalten. Ein regelrechter Nachrichtenaustausch durch Tauben soll zwischen Sodom und Gomorrha bestanden haben, den Städten, über deren Übermut und schrecklichen Untergang ebenfalls die Bibel berichtet. Auch von Salomo und der Königin von Saba ist überliefert worden, daß sie sich durch geflügelte Boten verständigt hätten. Genauere Nachrichten über Brieftauben haben wir aus altgriechischer Zeit. Man bediente sich in Griechenland, wie später auch in anderen Ländern, z. B. in Italien, der Tauben, um bei Kampfspielen die Siegesnachricht den fernen Freunden mitzuteilen. Anakreon, der hiervon erzählt, kennt die Taube ferner als Liebesbotin, die zärtliche Briefchen zu überbringen hatte. Die alten Ägypter nahmen auf ihren Seefahrten Tauben mit und sandten sie bei der Heimkehr als Vorboten der Ankunft ab, sobald man sich dem heimischen Gestade näherte. Gleiches geschah auch bei anderen Völkern; so sollen die römischen Schiffer schon zu Cäsars Zeiten Tauben zur Absendung von Nachrichten benutzt haben. Daß die Taube als Überbringerin von Nachrichten den Römern auch sonst bekannt war, und daß sie sich ihrer auch im Kriege zu bedienen wußten, beweist eine Erzählung des Plinius, wonach der von Antonius in Mutina belagerte Decius Brutus sich mit dem Lager der Konsuln durch Briefe verständigt habe, die durch Tauben befördert wurden. »Was helfen dem Antonius die Schildwachen, die Umwallung und die Netze im Flusse«, ruft Plinius aus, »wenn man Botschaften durch die Luft senden kann.« In China ist der Botendienst der Taube ebenfalls uralt und geht so weit ins Altertum hinauf, daß sich sein Ursprung gar nicht feststellen läßt.

In späterer Zeit wurde der Nachrichtenverkehr durch Tauben vor allem im Morgenlande ausgebildet. Harun-al-Raschid, der uns durch die köstlichen

Märchen aus »Tausend und eine Nacht« wohlbekannt ist. soll sich viel mit Brieftauben abgegeben haben, doch weiß man nicht, ob er ihre Züchtung nur als Sport oder auch zu Verkehrszwecken betrieb. Von seinem Enkel, dem Fürsten Mutaffin aber steht fest, daß ihm 837 durch Tauben von Armenien her die Mitteilung seines Feldherrn Afschien nach Bagdad zuging, es sei gelungen, den gefährlichen Rebellen Babek lebendig zu fangen. Ein morgenländischer Schriftsteller des neunten Jahrhunderts schreibt: »Wenn es keine Brieftauben gäbe, wäre es unmöglich, daß die Einwohner von Ragga. Mosul, Bagdad oder Wasit in 12 Stunden erfahren, was in Basra geschehen ist oder in Kufa sich zugetragen hat, oder daß man von einer morgens in Kufa ausgebrochenen Feuersbrunst schon am Abend Kenntnis hat.« Bedenkt man, daß die Entfernung zwischen Kufa und Basra in der Luftlinie etwa 350 km beträgt, also ungefähr soviel wie die Strecke Berlin-Breslau, so erhellt, daß man im Reiche der Kalifen einen regelrechten Schnell-Nachrichtendienst durch Tauben zu schaffen verstanden hatte, also das, was wir heute, freilich wesentlich vervollkommnet, im Telegraphenverkehr haben. Als die Kreuzfahrer gegen Ende des 11. Jahrhunderts zuerst nach Syrien und Palästina kamen, waren sie sehr erstaunt, zu sehen, welch ausgezeichnetes Verkehrsmittel die Ungläubigen in den Brieftauben besaßen. Bald begannen sie, wenn ihnen geflügelte Boten des Feindes in die Hände fielen, sich das zunutze zu machen. Allerlei Erfolge, so die Eroberung von Tyrus und Akkon, verdankten sie dem Umstande, daß sie durch aufgefangene Brieftauben die Pläne der Moslems erfahren oder solche Tauben mit falschen Nachrichten weitergesandt hatten. Ähnlicher Listen bedienten sich übrigens auch die Gegner. Als z. B. Saladin der Große mit einem Teile seines Heeres von den Kreuzfahrern überfallen und geschlagen worden war und ihm daran lag, die Niederlage den Ägyptern, denen er nicht traute, zu verheimlichen, ließ er die schönsten Siegesnachrichten in der ägyptischen Hauptstadt verkünden und durch Tauben nach allen Provinzen tragen.

Die Erkenntnis des großen Wertes der Brieftauben veranlaßte Nureddin, einen der bedeutendsten Sultane des Islam, der 1146 zur Regierung kam, einen förmlichen Taubenpostdienst für Staatszwecke einzurichten. Seine Nachfolger erweiterten die Anlagen, so daß schließlich das ganze ägyptisch-syrische Reich bis nach Babylonien hin mit einem Netze von Taubenposten überzogen war. Jede Taubenpoststelle bestand aus einem turmartigen Gebäude, von dessen flachem Dache aus die für den Ausflug bestimmten Tauben in Freiheit gesetzt wurden. Die Stellen waren in Abständen von etwa 50 km angelegt. Ihre Unterhaltung geschah auf Kosten des Sultans, der auch für Löhnung und Verpflegung der Wärter und der Boten zur Beförderung der Tauben nach den Nachbarstellen Sorge trug. Streng wurde darauf gehalten, daß auf allen Stellen jederzeit Tauben der Nachbarstellen in genügender Zahl zur Verfügung standen, um keine Stockung in der Übermittelung der Nachrichten aufkommen zu lassen. Leiter des ganzen Dienstes war der oberste Beamte der Staatskanzlei; das ist ein Beweis, für wie wichtig man den Geschäftszweig hielt, dessen Bedeutung sich im übrigen auch darin ausspricht, daß am Aufenthaltsorte des Sultans nur dieser selbst befugt war, einer angekommenen Taube ihre Botschaft abzunehmen. Für gewöhnlich wurden die Nachrichten von einer Taubenstelle zur anderen befördert; es gab aber auch besonders schnelle Tauben, die für die Zurücklegung großer Strecken gezüchtet waren und unmittelbar zwischen den Hauptorten des Reiches verkehrten, während für die kurzen Entfernungen, von einer Stelle zur andern, auch gewöhnlichere Tauben verwendet werden konnten. War der Sultan auf der Jagd, im Kriege oder aus anderer Veranlassung auswärts, so begleitete ihn regel-

mäßig eine Zahl erlesener Tauben, so daß ihm jederzeit Boten nach allen Teilen seines Landes zur Verfügung standen. Die Menge der für den Nahrichtendienst erforderlichen Tauben war sehr groß; allein in Kairo waren im Jahre 1288 auf den staatlichen Taubenstellen gegen 1900 vorhanden. Für den nichtamtlichen Verkehr war die Einrichtung nicht bestimmt, doch unterhielten auch Private, namentlich Kaufleute, in weitestem Umfange Brieftauben, um ihre eiligen Briefe schnell befördern zu können. Berühmt war noch bis ins 17. Jahrhundert hinein der Taubenpostkurs zwischen Aleppo und der Hafenstadt Alexandrette, den die Kaufleute Aleppos eingerichtet hatten, um recht bald von dem Einlaufen von Handelsschiffen Kenntnis zu erhalten. Man erzählt, daß ein Händler, der einst auf der Jagd eine solche Posttaube tötete, damit sein Glück machte: er erfuhr aus einer von der Taube beförderten Nachricht, daß die Galläpfel in England sehr im Preise gestiegen seien, und benutzte die Kenntnis zu einem Geschäfte, durch das er viel Geld gewann. Bei dem großen Nutzen, den man aus der Verwendung der Brieftaube zog, kann es nicht wundernehmen, daß im Morgenland eine ganze Reihe von Schriften entstand, die sich in Lobpreisungen des starkbeschwingten Vogels überboten. In dem Buche »Die Amulette der Taube« eines arabischen Schriftstellers heißt es: »Die Tauben, welche Briefe befördern, entbinden die Boten davon, die Wüsten zu beschreiten, und sie durchqueren diese, begleitet von den ihnen anvertrauten Geheimnissen. Im schnellen Forteilen machen sie dem Winde und dem raschesten Renner den Preis streitig und übertreffen beide; sie sind schneller als das Auge in seinen Bewegungen. Die Tauben befördern treulich das ihnen anvertraute Gut und entledigen sich schnell ihres Auftrags, obwohl sie nicht zu unterscheiden wissen, was rechts und links ist, und obwohl sie nichts davon verstehen, was ein Brief ist, und was er enthält. Sie haben die Verpflichtung übernommen, treu zu sein, und deshalb die ihren Hals schmückende Krause erhalten; sie beschleunigen ihren Flug, um den Befehlen ihres allmächtigen Herrn zu gehorchen.« Nach der Eroberung von Bagdad durch die Mongolen trat die Liebhaberei für Brieftauben gleich den meisten anderen Fortschritten der Entwicklung und der Bildung im westlichen Asien mehr zurück, doch haben sich Nachrichtenbeförderungen durch Tauben in manchen Gegenden Ägyptens, Syriens und Persiens und sonst im Morgenlande bis in die neueste Zeit hinein erhalten, ohne indes ihre alte Bedeutung wiederzuerlangen.

In Europa lernte man durch die zurückkehrenden Kreuzfahrer die Fähigkeit der Tauben kennen, Nachrichten von einem Orte zum andern zu bringen. Ein Schriftsteller des 13. Jahrhunderts, Arnold von Lübeck, Abt des dortigen Johannisklosters, berichtet, daß Fürst Boemund von Antiochien im Jahre 1197 auf einem Kreuzzuge die Seinigen in der Heimat durch Tauben von den errungenen Siegen benachrichtigt habe. Er fügt hinzu: »Hier will ich etwas vorbringen, was an sich nicht lächerlich, aber von den Heiden in lächerlicher Weise angewandt wird. Sie pflegen nämlich, wenn sie zu irgendeinem Geschäft ausgehen, Tauben mitzunehmen, welche Junge oder eben gelegte Eier zu Hause haben, und wenn sie nun unterwegs eine Botschaft beschleunigen wollen, so befestigen sie einen Brief behutsam unter dem Schnabel der Taube und lassen sie fliegen. Da diese nun zu ihren Jungen eilt, bringt sie den Freunden schnell die gewünschte Botschaft«. Man sieht, die Europäer hatten das Brieftaubenwesen des Morgenlandes wohl beobachtet; doch kam man anscheinend nicht auf den Gedanken, die Kenntnisse in der Heimat nutzbringend zu verwerten. Erst aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts sind einige Fälle bekannt, daß man sich in

Europa der Brieftauben bediente. Als die Spanier im Jahre 1573 Haarlem und im folgenden Jahre Leyden belagerten, standen die eingeschlossenen Besatzungen durch Tauben mit dem Prinzen Wilhelm von Oranien in Verbindung. Wenn dieser Nachrichtendienst in einem Ende des 17. Jahrhunderts erschienenen Buche mit Anführung von allerlei ähnlichen Briefbeförderungen aus Ägypten und anderen Ländern des Ostens als eine Merkwürdigkeit (»auserlesene rar- und curiose, so nütz- als ergetzliche, Geist- und Weltliche Merkwürdigkeiten zum vorteilhaften Abbruch verdrießlicher Lang-Weil und mehreren Nachsinnen«) erwähnt wird, so erhellt daraus, daß man in Europa im Gegensatze zu den Ländern des Ostens die Bedeutung der Taube als Vermittlerin eines schnellen Briefverkehrs trotz der Erfahrungen der Kreuzzüge Jahrhunderte hindurch nicht erkannt hatte. Erst von der Zeit der Napoleonischen Kriege an beginnt die Brieftaube, in Europa eine Rolle zu spielen. Zunächst benutzte sie Napoleon I. selbst, der sie während seines ägyptischen Feldzugs schätzen gelernt haben mochte; auch erscheint der geflügelte Bote sonst dann und wann in der Kriegsgeschichte jener Zeit, z. B. 1814 bei der Belagerung der noch von den Franzosen besetzten Festung Glogau, wo Bewohner der Stadt sich der Tauben bedienten, um Kundschaft über den Stand der Dinge außerhalb der Festung einzuziehen. Vor allem aber wußte sich ein gewandter Geschäftsmann, Nathan Rothschild in London, ihre Fähigkeit, rasch Nachrichten zu überbringen, zunutze zu machen. Er warb eine Anzahl von Berichterstattern, die den Heeren Napoleons zu folgen und über alle wichtigen Ereignisse sogleich durch Tauben Meldung nach London zu machen hatten; so war es ihm möglich, jeden Sieg und jede Niederlage alsbald für seine geschäftlichen Unternehmungen zu verwerten. Ähnliche Nachrichtenbeförderungen entstanden in der Folge an vielen Orten; insbesondere richteten die großen Bankherren regelrechte Brieftaubenposten ein, mit deren Hilfe sie sich von den Kursschwankungen auf dem Geldmarkte gegenseitig unterrichteten; die für solche Zwecke benutzten Tauben wurden Kurstauben genannt. Weiter wurden Warenpreise und andere wichtige kaufmännische Mitteilungen, ferner politische Nachrichten in dieser Weise übermittelt. Auch die Zeitungen benutzten die Brieftauben mit gutem Erfolg, um schnell Nachrichten zu erlangen. Beispielsweise konnten die großen belgischen Zeitungen während der französischen Revolution von 1848 die Berichte darüber fast gleichzeitig mit den Pariser Blättern veröffentlichen, weil sie über alles Wesentliche sogleich durch Taubenpost verständigt wurden. In Deutschland ließ sich die Kölnische Zeitung in ausgedehntem Maße Mitteilungen durch Brieftauben zuführen, so daß sie zur Verwunderung derer, die diese Brieftaubenpost nicht kannten, Ereignisse aus fernliegenden Orten oft nach wenigen Stunden mit allen Einzelheiten zu bringen vermochte. Auch das englische Reuter-Bureau, das sich einst — heute ist das Gegenteil der Fall — durch seine zuverlässigen Nachrichten auszeichnete, machte von den Brieftauben umfangreichen Gebrauch und unterhielt u. a. eine ständige Brieftaubenverbindung zwischen Brüssel und Aachen, als im Jahre 1849 der elektrische Telegraph zwischen Berlin und Aachen bereits in Tätigkeit war, die Leitung von da nach Brüssel aber noch fehlte.

Die zunehmende Verbreitung des elektrischen Telegraphen von etwa der Mitte des 19. Jahrhunderts an machte die Nachrichtenübermittelung durch Brieftauben je länger je mehr entbehrlich. Die Verbindungen verschwanden wieder; die Liebhaberei für Brieftauben blieb aber bestehen und entwickelte sich zum Teil, namentlich in Belgien und England, in geringerem Maße auch in Frankreich, zum regelrechten Sport. Der ausgedehnten Liebhaberei verdankten die Franzosen, daß sie 1870/71 während der Be-

lagerung von Paris durch Brieftauben in Verbindung mit einem anderen, mehr neuzeitlichen Verkehrsmittel, dem Luftballon, einen geordneten Postverkehr nach und aus der belagerten Stadt aufrechtzuhalten vermochten. Lenkbare Luftfahrzeuge gab es damals noch nicht. Es war deshalb zwar möglich, Luftballone von dem belagerten Paris ausgehen und in der Regel an einem nicht von den Deutschen besetzten Orte Frankreichs oder auch in kriegsunbeteiligten Ländern landen zu lassen; doch konnte man nicht daran denken, Luftballone von außerhalb nach Paris zu leiten, denn es wäre, wie auch Versuche bestätigten, nicht möglich gewesen, die Ballone mit einiger Sicherheit gerade in dem immerhin engen Festungsbereiche zur Landung zu bringen. So wurde ein Beförderungsdienst in der Weise ins Leben gerufen, daß Ballone mit Postsachen und zugleich mit Brieftauben von Paris abgesandt und daß diese dann Nachrichten von auswärts nach Paris zurückbrachten. Aus Paris wurden 65 Luftballone abgelassen, die $2^1/_2$ bis 3 Millionen Briefsendungen und dazu 363 Tauben mitnahmen. Wenn davon auch nur 57 den heimischen Schlag wieder erreichten, vermittelten sie doch einen ansehnlichen Verkehr, weil man verstand, mit Hilfe des Lichtbildverfahrens die Briefe und anderen Mitteilungen so zu verkleinern, daß 10 000 kurze Nachrichten nur den Raum einer Handfläche einnahmen und eine einzige Taube etwa 70 000 Worte zu befördern vermochte. In Paris wurden die von den Tauben mitgebrachten Briefe sogleich vergrößert und die einzelnen Mitteilungen abgeschrieben und den Empfängern zugestellt. Außer Briefen wurden solcherweise auch Zeitungen, vor allem das Amtsblatt der Regierung in Tours, befördert; sogar Postanweisungen bis zum Betrage von 300 Fr. vertraute man der Flugpost an. Um eine einigermaßen sichere Überkunft der Sendungen zu ermöglichen, pflegte man mehrere Tauben mit derselben Botschaft abzulassen.

Die bei der Belagerung von Paris und die in geringerem Maße auch bei der Umzingelung von Metz gemachten guten Erfahrungen führten dazu, daß sich die Aufmerksamkeit weiterer Kreise den Brieftauben wieder zuwandte. Nicht nur nahm die Liebhaberei für Tauben einen neuen Aufschwung, so daß die Zahl der Taubenzüchter wuchs und viele Vereine entstanden, die sich die Förderung des Brieftaubenwesens zur Aufgabe machten, sondern auch amtliche Kreise, insbesondere die Heeresverwaltungen fast aller Länder, gingen daran, die Brieftauben für ihre Zwecke zu gebrauchen. Das deutsche Heer nahm die Brieftaube ebenfalls in seinen Dienst, und es entstanden, namentlich in den Festungen, zahlreiche militärische Brieftaubenstellen, deren Aufgabe war, leistungsfähige Boten der Lüfte heranzubilden. Weiter wußte die Schiffahrt — Handels- und Kriegsflotten — in derselben Weise wie es schon vor vielen Jahrhunderten ägyptische und römische Schiffer getan hatten, die Tauben zu benutzen, um von ausfahrenden oder ankommenden Schiffen aus Botschaften nach dem Lande zu tragen. Es sind viele Fälle bekannt, in denen es vermöge der geflügelten Boten gelang, in Seenot rechtzeitig Hilfe für die gefährdeten Schiffe heranzuholen.

Besonders wichtig sind die Dienste der Brieftauben natürlich im Kriege. Deshalb erging in Deutschland am 28. Mai 1894 ein Reichsgesetz über den Schutz der Brieftauben und den Brieftaubenverkehr im Kriege, das der Heeres- und Marineverwaltung gewisse Sonderrechte für ihre Brieftauben einräumt und für den Kriegsfall den Erlaß weiterer Schutzvorschriften für sie vorsieht. Solche Bestimmungen sind seit Beginn des gegenwärtigen Krieges tatsächlich getroffen worden, und wiederholt haben Behörden und Zeitungen auf die große Bedeutung der Brieftauben und auf die Notwendigkeit ihres Schutzes hingewiesen. Allerdings sind seit dem Kriege 1870/71, der, wie erörtert, den Anstoß zu einem neuen Aufschwunge des

Brieftaubenwesens gab, die übrigen Verkehrsmittel ganz außerordentlich vervollkommnet worden. Der Telegraph und mit ihm der seit Ende der siebziger Jahre aufgekommene Fernsprecher haben sich in ungeahnter Weise entwickelt; in der Funkentelegraphie sowie in den lenkbaren Luftschiffen und den Flugzeugen sind Verkehrsmittel entstanden, die manche Aufgaben, die man früher den Brieftauben zugedacht hatte, z. B. den Verkehr mit eingeschlossenen Festungen oder den Verkehr zwischen Schiffen und dem Lande, in viel vollkommenerer Weise zu erfüllen vermögen. Jedoch sind die unscheinbaren geflügelten Boten deshalb nicht entbehrlich geworden, sondern sie haben im Laufe des jetzigen Krieges bei vielen Gelegenheiten Hervorragendes geleistet. Im Festungskrieg allerdings haben die Brieftauben, wenigstens in Deutschland, ihre Leistungen nicht zeigen können; denn unsere Feldgrauen haben dafür gesorgt, daß die Feinde gar nicht erst an unsere Festungen herangekommen sind. Aber es waren noch allerlei andere Möglichkeiten der Betätigung für die beschwingten Boten vorhanden. »Verschiedentlich wurden Menschenleben, die in Seenot oder aus anderer Ursache gefährdet waren, durch rechtzeitig von Militärbrieftauben überbrachte Nachrichten gerettet. In den Schützengräben der Front sind die Brieftauben unseren tapferen Soldaten treue Freunde geworden, die, wenn die Nachrichtenübermittelung nach rückwärts vollkommen unausführbar erschien, im wütendsten Trommelfeuer doch noch wichtige Nachrichten überbrachten.« Mit diesen Worten rühmt im Jahre 1916 eine amtliche Veröffentlichung die vortrefflichen Dienste unserer Brieftauben. Auf das Lob dürfen auch die Brieftaubenzüchter stolz sein, die ihre oft sehr wertvollen Tiere der Heeres- und Marineverwaltung bereitwilligst zur Verfügung gestellt und dadurch an ihrem Teile dazu beigetragen haben, dem Vaterlande die Waffen zu schärfen.

KLEINE MITTEILUNGEN.

Die Wasserbauten im Mündungsgebiete der Weichsel. Am 15. September 1917 ist die kanalisierte Nogat in ihrer ganzen Länge für die Schiffahrt freigegeben worden. Damit hat ein bedeutsames Kulturwerk, das die preußische Wasserbauverwaltung viele Jahrzehnte lang beschäftigt hat, seinen Abschluß gefunden. Wie wir dem »Zentralblatt der Bauverwaltung« entnehmen, hat die Teilung der Weichsel in drei Mündungsarme, Nogat, Danziger und Elbinger Weichsel, von jeher bei Hochwasser und Eisgang zu schwerer Bedrohung der eingedeichten Niederung geführt. Alle Versuche zur Abhilfe, die schon im späten Mittelalter begannen, blieben bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts erfolglos. Den ersten Anstoß zur endgültigen Regelung des Abflusses im Mündungsgebiete gab der Durchbruch der Danziger Weichsel durch die Düne bei Neufähr am 1. Februar 1840. Es folgte die Absperrung der Nogat bei der Montauer Spitze und etwa 4 km stromaufwärts der Bau des Nogatkanals mit einem Eiswehr im Jahre 1853. Das Eiswehr, das das Eindringen des von oben kommenden Eises in die Nogat verhüten sollte, seinen Zweck indes nicht erfüllte, verfiel bald und wurde nicht wiederhergestellt. Im Jahre 1895 wurden die Arbeiten für den Durchstich der Düne bei Neufähr beendet, wodurch die Weichsel einen neuen schiffbaren Ausfluß ins Meer erhielt. Zugleich wurden die Danziger und die Elbinger Weichsel abgeschlossen und die Deiche unterhalb von Dirschau zurückverlegt. Die Nogat blieb aber offen, weil man den Spülstrom, der durch sie nach dem Frischen Haff ging, für die Freihaltung der Schiffahrt-

rinne im Pillauer Tief nicht entbehren zu können glaubte. In den Jahren 1901 bis 1907 wurden sodann die Deiche oberhalb von Dirschau zwischen Gemlitz und Pieckel zurückverlegt. Abgesehen von dem Engpasse bei der Dirschauer Brücke und von einigen kleineren Deichengen, war nunmehr die geteilte Weichsel imstande, die ganzen Hochwassermengen und das Eis der oberen Weichsel aufzunehmen. Inzwischen war auch die Leistungsfähigkeit der gebräuchlichen Bagger derart gestiegen, daß der Spülstrom aus der Nogat nicht mehr nötig war, um das Pillauer Tief offenzuhalten. Damit war endlich die Möglichkeit gegeben, die Niederung durch vollständigen Abschluß der Nogat endgültig vor schweren Eisgefahren zu bewahren. Im Frühjahre 1910 legte die Regierung dem Landtag einen Gesetzentwurf, betreffend den Abschluß der Nogat vor, und noch im selben Jahre wurden die Arbeiten begonnen. Mit dem Abschlusse der Nogat waren umfangreiche Einrichtungen zum Schutze der Landeskultur und der Schiffahrt verbunden. Am Laufe der abgeschlossenen Nogat, die bis zum Frischen Haff eine Fallhöhe von mehr als 6 m hatte, mußten die angrenzenden Ländereien vor der Austrocknung bewahrt bleiben. Das geschieht durch drei Staustufen, bei Schönau, Galgenberg und Neuhorster Busch, durch die der Grundwasserstand ungefähr auf seiner alten Höhe gehalten wird. Durch die seit 1853 ausgeführten Arbeiten ist der Nogat allmählich so viel Wasser entzogen worden, daß sie nicht mehr als durchgehende Wasserstraße gelten konnte. Das ist durch die Kanalisierung anders geworden. Neben jeder Staustufe und an der Abzweigung aus der Weichsel befinden sich jetzt Schleusen von 57,1 m Länge und 9,6 m lichter Weite. Die Nogat ist nunmehr für Schiffe von 1,40 m Tauchtiefe jederzeit befahrbar und hat dieselbe Leistungsfähigkeit wie die übrigen östlichen Wasserstraßen. Auf der geteilten Weichsel waren mehrere Deichengen zu beseitigen, besonders die bei der Dirschauer Brücke, die um zwei Öffnungen von je 118 m lichter Weite vergrößert werden mußte. Die gesamten Baukosten waren auf rund 18 Millionen Mark veranschlagt. Einen großen Teil davon haben die beteiligten Deichverbände aufgebracht. Durch die nunmehr beendeten Arbeiten ist die 1 500 qkm große blühende Niederung im Gebiete der Mündungsarme der Weichsel endgültig von schwerer Hochwassergefahr befreit worden.

Die wirtschaftliche Bedeutung von Triest. In früheren Zeiten spielte die am Abhange der Karsthochfläche gelegene adriatische Hafenstadt Triest dem seegewaltigen Venedig gegenüber eine untergeordnete Rolle. Erst seitdem sich Triest im Jahre 1382 unter die Herrschaft der österreichischen Herzöge gestellt hatte, erlangte es, wie in der »Hansa« ausgeführt wird, mit der Zeit eine wirtschaftliche Bedeutung, die der von Venedig gleichkam.

Durch die Entdeckung Amerikas und des Seewegs nach Ostindien wurde das Mittelmeergebiet aus seiner alten vorherrschenden Stellung im Weltverkehr verdrängt. Doch zu Anfang des 18. Jahrhunderts, namentlich seitdem Triest und Fiume zu Freihäfen erklärt worden waren, lebte der österreichische Handel mit dem Orient wieder auf. Im Jahre 1763 waren in Triest zwölf Ostindienschiffe beheimatet; der Wert des Ausfuhrhandels stieg von 1766 bis 1790 von 3,7 auf ungefähr 18 Millionen Gulden. Um die Wende des 19. Jahrhunderts hatte Triest unter der Napoleonischen Herrschaft schwer zu leiden; der Wiener Kongreß hatte indes eine neue Entwicklung der Stadt und ihrer Verkehrsbeziehungen nach dem Osten zur Folge. In diese Zeit fiel die Gründung des Österreichischen Lloyds (1836). Einen wichtigen Einfluß auf den Handel von Triest und die Bedeutung seines Hafens übte die Eröffnung des Suezkanals aus, durch die das gesamte Mittelmeer zu einer Hoch-

straße des Weltverkehrs wurde. Wenn Triest in bezug auf den Außenhandel auch hinter Marseille und Genua zurückbleiben mußte, so hat sich sein Seeverkehr in den letzten Jahren vor dem Kriege doch recht günstig gestaltet. Dies war in erster Linie der vorzüglichen Ausgestaltung der Bahnverbindungen von Triest mit dem Hinterlande zu verdanken. Die im Jahre 1909 eröffnete Tauernbahn hat Triest in den Stand gesetzt, über die Sudetenländer hinweg den Süden Deutschlands in seinen Handelsbereich zu ziehen. Von großer Wichtigkeit ist der Ausbau des Hafens und seine Anpassung an den dauernd wachsenden Verkehr. Zu dem »alten« und »neuen« Hafen kam im Jahre 1912 der »Franz-Josef-Hafen«, hauptsächlich für den Auslandsverkehr. In Triest sind die meisten österreichischen Reedereien beheimatet, außerdem befinden sich dort zwei Werften. Eine wichtige Erwerbsquelle für die österreichischen Reedereien ist das Auswanderergeschäft, an dem Triest einen regen Anteil hat. Im Jahre 1913 wurden über Triest nach Nordamerika und von dort zurück 65 400 Personen befördert. Der Seehandel und Seeverkehr von Triest wird, wie man wohl mit Sicherheit annehmen kann, nach dem Kriege einen neuen Aufschwung nehmen, zumal da, abgesehen von anderen günstigen Ausblicken, die im Jahre 1912 begonnene Vertiefung des Suezkanals für die Hebung des Verkehr mit Ostasien und die Ausnutzung des Verkehrsgebiets des Roten Meeres von großer Bedeutung ist.

SCHRIFTWERKE.

Der bargeldlose Zahlungsverkehr in Deutschland und seine Förderung. Von Dr. F. Schmidt, ord. Professor der Privatwirtschaftslehre an der Universität Frankfurt (Main). Verlag von B. G. Teubner in Leipzig. Berlin 1917. 184 S. Preis geheftet 6 ℳ, gebunden 7 ℳ 60 Pf.

Der Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, die bargeldlosen Zahlungswege, die in Deutschland bei der Reichsbank, den Postscheckämtern, Privatbanken, Sparkassen und Genossenschaften bestehen, planmäßig und erschöpfend darzustellen, sie miteinander zu vergleichen und Vorschläge zur Verbesserung zu machen. Nach einem Überblick über die bargeldersparenden Zahlungswege ohne Konto — Banknote, Postanweisung, Wechsel und andere Zahlungsmittel — geht er auf den bargeldlosen Verkehr über, der das Vorhandensein eines Kontos zur Voraussetzung hat. Die Gründe für das Halten eines solchen sind verschieden. Bei den Sparkassen und Genossenschaften herrscht in den Kreisen der Sparer der Wunsch nach sicherer Aufbewahrung und zinsbringender Anlegung des Geldes vor, beim Postscheck- und Reichsgiroverkehr entstehen die Konten aus dem Bestreben, Anschluß an den bargeldlosen Zahlungsausgleich zu finden. Der Zahl nach stehen die Sparkassenkonten (rund 24 Millionen) weitaus an der Spitze, es folgen die Konten bei den Kreditgenossenschaften (4 bis 5 Millionen), dann die Bankkonten (2 bis 3 Millionen), schließlich die eine Sondergruppe darstellenden Postscheckkonten (149 000 Ende 1916) und Reichsbankgirokonten (31 160 Ende 1916), die beiden Hauptträger des deutschen bargeldlosen Verkehrs.

Dem bargeldlosen Zahlungsausgleiche dienen die Überweisung und der Scheck. Die Überweisung setzt das Vorhandensein von Konten beim Auftraggeber und beim Empfänger voraus, ist also immer bargeldlos, während beim Schecke nur der Aussteller Inhaber eines Kontos zu sein braucht. Eine Überweisung muß stets zugunsten eines Dritten erfolgen, der Scheck dagegen

kann auch an den Aussteller ausgezahlt werden. Einkäufe von einiger Höhe können nur durch Ausschreiben eines Scheckes sofort bargeldlos an Ort und Stelle beglichen, es brauchen keine Kontenverzeichnisse eingesehen, auch können die Schecke Zug um Zug zu weiteren Zahlungen verwandt werden. Eine Überweisung muß erst dem Kontoführer gesandt werden und macht es dem Verkäufer bis zur Vornahme der Gutschrift unmöglich, über den Geldbetrag anderweit zu verfügen. Der Verfasser legt daher Wert darauf, daß der Scheckverkehr besonders gefördert wird. Um die Barzahlung auszuschließen, sollen die Schecke in weitem Umfange mit dem Vermerke »Nur zur Verrechnung« versehen werden. Dabei wäre zu berücksichtigen, daß der erste Scheckempfänger nicht Inhaber eines Kontos zu sein braucht, sondern nur der letzte Scheckempfänger. Um eine genügend breite Unterlage für den Umlauf der Verrechnungsschecke zu schaffen, müßten die mehr als 30 Millionen Konten, auf denen in Deutschland Geldeinlagen verrechnet werden, dem Abrechnungsverfahren auf möglichst einfache Weise angegliedert werden. Nachdem der Verfasser die Formen des bargeldlosen Zahlungsverkehrs — Orts- und Fernüberweisungsverkehr sowie Orts- und Fernscheckverkehr — und die Kosten der bargeldlosen Zahlung eingehend erörtert hat, kommt er bei der Untersuchung der Frage, welcher Zahlungsweise der Vorzug zu geben ist, zu dem Schlusse, daß die Entscheidung zwischen Scheck und Überweisung nicht einseitig fallen könne. Beide Arten müßten angewandt werden, der Scheck vorzugsweise im Ortsverkehr in der Form des Verrechnungsschecks für Bank- und Postscheckkunden, die Überweisung besonders im Fernverkehr durch Postscheckamt oder Reichsbank, beide nach freier Wahl der Kontoinhaber in geschmeidiger Anpassung an die Verhältnisse des Einzelfalls unter Benutzung eines Vordrucks, der für beide Zahlungsarten gleich gut verwandt werden kann.

Um den Überweisungsverkehr zu verbessern, wird empfohlen, die Reichsbank und die Postscheckämter zu einem Verbande mit einer gemeinsamen, nur verrechnenden Stelle zu vereinigen, die zwischen allen Reichsbankgiro- und Postscheckkonten unmittelbare Überweisungen ermöglicht.

Für den Postscheckverkehr werden folgende Vorschläge gemacht:

1. Ausbau der Postscheckämter zu Bezirksabrechnungsstellen, die durch Anschluß aller Kontostellen bei den Banken, Sparkassen usw. in der Lage sind, über jeden Verrechnungsscheck auf jedem Konto bequem und bargeldlos abzurechnen,

2. Einführung eines handlichen Verrechnungsschecks für die Postscheckkunden, der im Orts- und Bezirksverkehr als Postkarte versandt und auch als Überweisung benutzt werden kann,

3. Annahme aller Arten von Schecken bei allen Postämtern für möglichst alle Zahlungen,

4. Nutzbarmachung der Zahlkarte zur Überweisung (eine Anregung, die der Frankfurter Zeitung entnommen worden ist),

5. Erhebung der Zahlkartengebühr vom Absender,

6. Schaffung zweier Gruppen von Postscheckkunden
   a) für kleinere Konten mit geringer Postenzahl, die nur eine Stammeinlage von 10 ℳ zu halten brauchen und ihre Guthaben verzinst erhalten,
   b) für größere Konten mit erheblicher Postenzahl ohne Verzinsung der Einlagen.

Bei großen Zahlungen — etwa von 1 000 bis 2 000 ℳ an — wäre allen Postscheckkunden Gebührenfreiheit zuzugestehen.

Wenn wir auch nicht allen Vorschlägen zustimmen können, muß doch anerkannt werden, daß die Ausführungen durchweg Beachtung verdienen.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.



RCHIV

FÜR

POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 2. BERLIN, FEBRUAR. **1918.**

Porto- und Gebührenfreiheiten und -vergünstigungen im Post-, Telegraphen- und Fernsprechverkehr.

Nach amtlichen Quellen bearbeitet vom Ober-Postinspektor im Reichs-Postamt Heim.

Verzeichnis

I. der Portofreiheiten und -vergünstigungen im Feldpostverkehr, Seite 38 bis 50,

II. der wichtigsten, seit Kriegsbeginn sonst ergangenen Entscheidungen über Porto- und Gebührenfreiheiten im Post-, Telegraphen- und Fernsprechverkehr, Seite 51 bis 77.

Stand vom 1. Dezember 1917.

Entscheidungen, die nur Einzelfälle betreffen und keine allgemeine Bedeutung haben, sind in die Abteilung II nicht mit aufgenommen.

Die Porto- und Gebührenfreiheiten gelten, soweit nicht die angeführte Entscheidung für den einzelnen Fall Besonderes bestimmt, nur für Postsendungen und Telegramme in reinen Reichs-Dienstangelegenheiten. Auf Stadtpostsendungen, das sind Sendungen an Empfänger im Orts- oder Landbestellbezirke des Aufgabe-Postorts, erstreckt sich die Portofreiheit nicht.

Voraussetzung für das Zugeständnis der Portofreiheit ist in allen Fällen, daß die Vorschriften des Regulativs über die Portofreiheiten (Abschn. III, Abt. 1, Anl. 8 der Allg. Dienstanweisung f. Post u. Tel.) Beachtung finden; wenn die Auflieferung durch Staats- (Militär-) Behörden zur Bedingung gemacht ist, müssen diese durch Abdruck ihres amtlichen Stempels oder Siegels Gewähr für den rein militärischen Inhalt der Sendung übernehmen.

Bedeutung der Abkürzungen:

Beh.	Behörde.	M. D. A.	Militär-Dienstangelegenheit.
Fp.	Feldpost.	P. Fr.	Portofreiheit.
Fp. D. O.	Feldpost-Dienstordnung.	R. D. A.	Reichs-Dienstangelegenheit.
Geb. Fr.	Gebührenfreiheit.	R., St., Gem. Beh.	Reichs-, Staats- oder Gemeindebehörden.
Kr. M	Preuß. Kriegsministerium.		
Mar.	Marine.		
Mil.	Militär.		

Inhalt der Verfügung	Feldpost-Erlaß Nr. . . ., oder Amtsbl. Jahrgang . . ., Seite . . ., oder R. P. A. Vf. Nr. . . . vom . . .
Abteilung I.	
Der amtliche Schriftwechsel der Militärbehörden und Truppenteile im deutsch-österreichisch-ungarischen Verkehr (gew., eingeschr. Briefe, Postkarten, Pakete mit Schriften) ist unter dem Vermerke »Heeressache« portofrei.	292d und Amtsbl. 1917, S. 353
Angehörige des Heeres und der Marine. . . .	2
Dieselben Portovergünstigungen genießen	
deutsche Heeres- und Marineangehörige in Bulgarien,	303b
deutsche Heeres- und Marineangehörige in Österreich-Ungarn,	27b, 44b, 378a
deutsche Heeres- und Marineangehörige in der Türkei,	303b
Angestellte und Beamte der deutschen militärischen und Zivilverwaltungsbehörden in Belgien und Polen, Frankreich und Luxemburg,	Amtsbl. 1915, S. 39 u. 448. 152c, 193b, 195 d_2, 222c
Arbeiter und Angestellte für Heereszwecke auf den Kriegsschauplätzen, deutsche, militärisch organisierte, (die Auflieferung ist durch die vorgesetzte Behörde, bei Sendungen an — ist die Bezeichnung der Behörde erforderlich);	167b
dasselbe gilt in allen besetzten Gebieten,	208b, 375d
Armierungsarbeiter und Aufsichtspersonal auf den Kriegsschauplätzen,	III A 1188 v. 6. 11. 14 an Gmb.
Ärzte, vertraglich verpflichtete und fachärztliche Beiräte,	I/III Fp. 1983 v. 22. 12. 14
Automobilkorps, Mitglieder des Kaiserl. Freiwilligen — und ihre Mechaniker,	16b
Bayrisches Sanitätskraftwagenkorps, Mitglieder und Mechaniker des —,	II E 440 v. 24. 3. 15
Freiwillige der Militär-Vorbereitungsanstalten,	Amtsbl. 1915, S. 59
Hilfsdienstpflichtige in den besetzten Gebieten,	323a, 375d
— in immobilen Truppenteilen und in festen inländischen Standorten,	I Fp. 2070 v. 5. 1. 15 und 1048 v. 29. 4. 15
Kriegsberichterstatter, ...	192e
Kriegsmaler, ...	363a
Militärbeamte, obere und untere, ...	§ 24, Ziff. 3/4 der Fp. D. O.
Militärgeistliche, ...	III/I A 378 v. 7. 4. 15

Inhalt der Verfügung	Feldpost-Erlaß Nr. ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite..., oder R. P. A. Vf. Nr. ... vom ...
Motorbootkorps, Mitglieder des Kaiserlichen — und die Bootbesatzungen,	73a, 333b
Personal der freiwilligen Krankenpflege auf den Kriegsschauplätzen der deutschen Landesvereine vom Roten Kreuz, der Johanniter-, Malteser-, St. Georgsritterorden, der Vereine und Gesellschaften, die vom zuständigen Kriegsministerium zur Unterstützung des Kriegssanitätsdienstes zugelassen sind;	2
die Vergünstigungen gelten nicht in der Heimat,	304a
Personal der freiwilligen Krankenpflege in den Vereins- und Hilfslazarettzügen, in den mobilen Lazarett- und Hilfslazarettschiffen (Voraussetzung ist bei Sendungen von den Berechtigten: Soldaten- usw. Briefstempel, an die Berechtigten: Bezeichnung des Lazarettzugs usw.),	188a
Polnisches Hilfskorps, Truppenteile und Behörden des — sowie ihre Angehörigen, die den deutschen Truppen im General-Gouvernement Warschau zugeteilt sind,	321a
Zivilärzte, vertraglich angenommene, bei den Heimatlazaretten,[1])	I/III Fp. 1983 v. 22. 12. 14
Zivilbeamte des Großen Hauptquartiers und alle für die deutsche Armee auf den Kriegsschauplätzen tätigen Personen,	47a
Zivilbeamte der Heeres- und der Marineverwaltung,	375e und Amtsbl. 1917, S. 315
Zivilgeistliche, denen eine Stelle als Garnison- oder Lazarettpfarrer verliehen ist.	III/I A 378 v. 7. 4. 15
Angestellten, deutschen, der Kriegsgesellschaft in Sofia ist die Benutzung der Feldpost nach den Sätzen des inneren deutschen Verkehrs gestattet.	372c
Arbeiter und Angestellte für Heereszwecke ..... / Armierungsarbeiter ..... / Ärzte[1]) .... } siehe »Angehörige des Heeres usw.« in Abt. I.	
Aufschrift. Namentliche Bezeichnung des Empfängers in der — ist nicht immer erforderlich.	253c
Die — muß den Vermerk »Feldpostbrief« enthalten.	2 (55b)

[1]) Rechnungen u. dgl. der Ärzte an ihre Kundschaft sind nicht portofrei.

Inhalt der Verfügung	Feldpost-Erlaß Nr. ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite..., oder R. P. A. Vf. Nr. ... vom ...
Ausland. Privatbriefe der Heeresangehörigen nach dem nicht feindlichen — sind nur offen zugelassen und gebührenpflichtig, ausgenommen nach Österreich-Ungarn (verschlossen, portofrei), der Schweiz, Dänemark und Spanien (offen, portofrei).	87c, 230c, 303b, 317b, 382a
Briefe aus dem Auslande bis 50 g und Postkarten mit dem T-Stempel an Heeresangehörige sind nicht zu beanstanden, im übrigen nach § 25 der Fp. D. O. zu behandeln.	73b
Ausländische Zeitungen an den Generalstab siehe »Zeitungen« in Abt. I.	
Automobilkorps. Mitglieder und Mechaniker des Kaiserl. Freiwilligen — genießen die Vergünstigungen der Fp.	16b
Bayern, Vorschriften der Fp. D. O. im § 25 gelten für das ganze Reichsheer, auch für Bayern und Württemberg.	4a, 258d
Bayrisches Sanitätskraftwagenkorps, siehe »Angehörige des Heeres« in Abt. I.	
Beamte und Angestellte der militärischen und Zivilverwaltungen in den besetzten Gebieten haben Vergünstigungen der Fp.	193b
Belgien, Familienangehörige in —, Sendungen der Heeresangehörigen an diese.	121b, 189c, 282d
Angestellte und Beamte in —, siehe »Angehörige des Heeres« usw. in Abt. I.	
Berufstätigkeit. Schriftwechsel in Angelegenheiten der —, siehe »Gewerbliche Angelegenheiten« in Abt. I.	
Besetzte Gebiete. Personen im Dienste des Heeres und der Zivilverwaltung in den —, siehe unter »Angehörige des Heeres«.	167b, 208b, 375d
Sendungen nach den — sind in das Portoablösungsverfahren mit der Preuß. Staatsregierung einbezogen.	286b
Bestellgeld für Kriegsgefangenen-Sendungen darf nicht erhoben werden.	282f
Beurlaubte und abkommandierte Heeresangehörige haben Portofreiheit, solange sie nicht entlassen sind.	III Fp. 1090 v. 10. 9. 17, III/I A 894 v. 18. 7. 17 an Cblz, III/I Fp. 952 v. 31. 7. 17 an Dssd

Inhalt der Verfügung	Feldpost-Erlaß Nr. ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite ..., oder R. P. A. Vf. Nr. ... vom ...
Bulgarien. Dem Kriegsausschusse für Öle und Fette in Sofia,	372b
der Zentraleinkaufsgesellschaft in Sofia	352a
ist für ihren Geschäftsbriefverkehr von und nach Deutschland die Benutzung der Fp. gegen die Sätze des inneren deutschen Verkehrs gestattet (mit Dienstsiegel des Bevollm. des Kr. M.).	
Für deutsche Angestellte der deutschen Kriegsgesellschaft sind offene Briefe, Postkarten und Postanweisungen nach den Sätzen des inneren deutschen Verkehrs zugelassen (mit Dienstsiegel).	372c
Für Sendungen an deutsche Truppen in — gelten die Fp.-Bestimmungen.	303b
Bulgarische Heeres- und Marineangehörige, Sendungen der — aus Deutschland nach Bulgarien bis 50 g sind portofrei weiterzuleiten, ebenso die der deutschen Heeres- usw. Angehörigen an ihre Familienmitglieder in Bulgarien.	317c
Comité international de la Croix-Rouge, Genève, hat für den Nachrichtenaustausch zwischen Familien des feindlichen Auslandes und den sich in Deutschland Aufhaltenden keine Portofreiheit. Sendungen sind als unzulässig zu behandeln.	129b
Dänemark. Feldpostkarten und Briefe bis 50 g der Heeresangehörigen an ihre Familien in — sind portofrei, die der dänischen Wehrpflichtigen an ihre Angehörigen in Deutschland sind nicht mit Porto zu belasten.	154f, 303b, 374b
Dienstbriefe, militärische, nach dem neutralen Ausland außerhalb des Feldpost-Dienstverkehrs sind portopflichtig, Vermerk »Heeressache« ist nicht zulässig; dienstliche und private Briefsendungen an die deutschen Truppen in Bulgarien, Österreich-Ungarn, Serbien und der Türkei genießen die Portovergünstigungen der Fp.	236b, 303b, 327a, 382a
Ausnahmen bestehen im Verkehr mit Österreich-Ungarn, Bosnien und Herzegowina.	Amtsbl. 1917, S. 353
Drucksachensendungen gibt es im Feldpostbetriebe nicht, Zeitungen usw. unterliegen hinsichtlich des Höchstgewichts und des Freimachens den Bestimmungen für Fp.-Briefe.	117c

Inhalt der Verfügung	Feldpost-Erlaß Nr. . . ., oder Amtsbl. Jahrgang. . ., Seite. . ., oder R. P. A. Vf. Nr. . . . vom . . .
Eilbotensendungen der Feldpost an stabile Truppen oder vom Feldheere nach der Heimat. Die Beförderung findet portofrei oder gegen die ermäßigten Portosätze statt.	216a
Empfänger. Namentliche Angabe des — ist in der Aufschrift nicht immer erforderlich.	253c
Entlassene Heeresangehörige siehe »Beurlaubte und Abkommandierte« in Abt. I.	
Erziehungsanstalten, siehe »Militär-Knabenerziehungsanstalten« in Abt. I.	
Fachärztliche Beiräte, vertraglich verpflichtete, genießen die Vergünstigungen der Feldpost, sie bekleiden den Rang eines Sanitätsoffiziers (nicht aber ihre Assistenten).	III Fp. 92 v. 22. 1. 17
Familienangehörige der Heeresangehörigen, Fp.-Sendungen an —	
in Belgien	121b, 189c, 282d
- Dänemark	154f, 303b, 374b
- Spanien	135b, 303b
- der Schweiz.	51e, 303b
ebenso in allen übrigen neutralen Ländern sind portofrei.	303b
Solche Sendungen nach den verbündeten Staaten.	303b
Feldbuchhandlungen. Nur Militärdienstsendungen an — sind portofrei, sonstige Briefe und Pakete portoflichtig.	266a, 270e
Feldpostanweisungen. Erläuterung der Vorschriften der §§ 22 und 25 der Fp. D. O.	269b
Feldpostbrief. Mißbräuchliche Anwendung des Vermerks —.	335/36d
Feldpost-Einschreibbriefe nach den General-Gouvernements Belgien und Warschau.	348b
Feldpostbriefe mit Wertangabe	38a, 220a, 260b, 366b, 376c
Feldpostsendungen. In der Aufschrift ist die namentliche Bezeichnung des Empfängers nicht immer erforderlich.	253c
— Portovergünstigungen nach Österreich-Ungarn. . Siehe auch »Österreich-Ungarn«.	315b, 378a

Inhalt der Verfügung	Feldpost-Erlaß Nr. ..., oder Amtsbl. Jahrgang..., Seite..., oder R. P. A. Vf. Nr. ... vom ...
Feuergefährliche Gegenstände sind nicht zugelassen.	296c
Freimachung, unzulängliche, der Sendungen	156d, 248b, 351a
Freiwillige der Militärvorbereitungsanstalten genießen Portofreiheit, sie sind als Personen des Soldatenstandes anzusehen.	Amtsbl. 1915, S. 59
Freiwillige Krankenpflege, Personal der — der deutschen Landesvereine vom Roten Kreuz, der Johanniter-, Malteser-, St. Georgsritterorden usw. auf den Kriegsschauplätzen hat die Portovergünstigungen der Fp.,	2
jedoch nicht in der Heimat, weder bei ständigem, noch bei vorübergehendem Aufenthalt (ausgenommen die Ärzte in den Lazaretten).	304a, Amtsbl. 1915, S. 89
Gefallene. Pakete an —, siehe »Unbestellbare usw.« und »Nachlaßsachen an die Hinterbliebenen« in Abt. I.	
Gefangene, siehe »Kriegsgefangene usw.« in Abt. I und II.	
Gendarmen, preußische, sind nicht Heeresangehörige, sie haben keine Portovergünstigungen.	III/I A 631 v. 6. 8. 15
Siehe auch »Gendarmen« in Abt. II.	
Gewerbliche Angelegenheiten. Fp.-Sendungen in rein — sind nach den Inlandsätzen freizumachen,	2, 178c, 304a
Sendungen in — über 250 g sind ausgeschlossen.	243c
Waren oder sonstige Gegenstände in unmittelbarem oder mittelbarem Auftrage der Heeresangehörigen an diese versandt, sind portofrei.	253d
Mißbrauch der Aufschrift »Feldpostbrief« bei Sendungen in —.	270b
In Angelegenheiten seiner Berufstätigkeit stehen dem zum Heeresdienst eingezogenen Rechtsanwalt und Notar für seinen Schriftwechsel mit seinem Bureauvorsteher, nicht aber an seinen Auftraggeber, die Vergünstigungen der Fp. zu.	I Fp. v. 14. 12. 15
Gewichtsüberschreitungen bei portofreien Sendungen sind nicht zulässig (Brief von 51 g kostet z. B. 10 Pf.).	106b
Sonstige Gewichtsüberschreitungen	90a, 137b, 158d, 248b, 260b, 315a
Siehe auch »Meistgewicht«.	

Inhalt der Verfügung	Feldpost-Erlaß Nr. ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite..., oder R. P. A. Vf. Nr. .... vom ....
Heimatliches Postgebiet im Sinne des § 25 der Fp. D. O. ist das Deutsche Reich, nicht das Heimatsgebiet des einzelnen Heeresangehörigen.	69b
Heimatsgebiet. Portovergünstigungen des Personals der freiwilligen Krankenpflege gelten nicht für das im — tätige Personal. Liebesgaben an Krankenschwestern in Heimatslazaretten sind nur dann portofrei, wenn die Pakete an die Militärlazarette gerichtet und nicht für besonders bezeichnete Empfänger bestimmt sind, und wenn Staatsbehörden durch Abdruck ihres Dienstsiegels die Gewähr übernehmen, daß es sich um Liebesgaben handelt.	Amtsbl. 1915, S. 89, III Fp. 619 v. 21. 5. 16 an Dsdn.
Hilfsaktion für Gefangene in Sibirien, Sitz Tientsin, ist eine amtliche Auskunftsstelle und genießt Portofreiheit.	196c
Hilfsdienstpflichtige in den besetzten Gebieten genießen Portovergünstigungen der Heeresangehörigen.	323a, 375d
Meldekarten der — an Ortsbehörden sind portofrei unter dem Vermerke »Heeressache, Hilfsdienstpflichtigenmeldung« (offen am Schalter abzugeben).	Amtsbl. 1917, S. 105
Hilfsschiffe der Kaiserl. Marine, Zivilbesatzungen der — haben keine Portovergünstigungen.	I/III Fp. v. 22. 1. 15
Höchstgewicht, siehe »Gewichtsüberschreitungen« und »Meistgewicht« in Abt. I.	
Internierte Zivilpersonen feindlicher Staaten, siehe »Zivilpersonen« in Abt. I.	
Johanniter-, Malteser-, St. Georgsritter, siehe »Angehörige des Heeres« in Abt. I.	
Kantinen der Marine am Lande, Sendungen an und von — sind als Fp.-Sendungen zugelassen, aber freizumachen.	276c
Sendungen der Schiffskantinen als Marinesache sind portofrei.	276c
Konsuln, siehe »Serbien« in Abt. I und »Konsulate« in Abt. II.	
»Korrespondenz B' Kowno«. Von der Presseabteilung Ob.-Ost ausgehende unfrankierte Sendungen mit der Bezeichnung — und »Feldpostbrief« sind portofrei.	288b

Inhalt der Verfügung	Feldpost-Erlaß Nr...., oder Amtsbl. Jahrgang..., Seite..., oder R. P. A. Vf. Nr.... vom...
Kriegsausschuß für Öle und Fette in Sofia. Dem — ist für seinen Geschäftsbriefverkehr von und nach Deutschland gegen die Inlandsätze die Benutzung der Fp. gestattet,	372b
auch seinen Angestellten für Briefe, Postkarten und Postanweisungen (Dienstsiegel!).	372c
Kriegsberichterstatter } genießen die Vergünstigungen der Fp.	192e
Kriegsmaler .... } genießen die Vergünstigungen der Fp.	363a
Kriegsgefangene, abkommandierte. Sendundungen für — ohne Prüfungsstempel sind den Stammlagern zuzuleiten.	296d
Kriegsgefangenensendungen, Bestellgeld für — wird nicht erhoben.	282f
— über Vermittlungsstellen »Hilfe für kriegsgefangene Deutsche« in offenem Umschlage sind portofrei.	312c, 377e
Kriegsgesellschaft. Deutsche Angestellte der — in Sofia, siehe »Angestellte« in Abt. I.	
Kriegsschauplatz, dazu gehört in Lothringen..	375d, III/I/II A 354 v. 19. 4. 15
- - im Elsaß	375d, III/I/II 460 v. 7. 5. 15
- - im Osten	III/I/II 962 v. 31. 10. 15 an Gmb
- - Operations- und Etappengebiete..	167b
Die Entscheidung, was als — zu gelten hat, steht den zuständigen Militärdienststellen zu, die u. U. zu befragen sind.	
Kurzschriftzeichen sind auf Fp.-Karten zugelassen.	24c
Lazarette. Briefe, die Krankenpfleger, Schwestern usw. im Auftrage der Krieger in — schreiben, sind als Fp.-Briefe portofrei.	III/I A 131a v. 6. 2. 15
Lazarettschiffe, -züge. Personal der freiwilligen Krankenpflege auf — hat Feldpostvergünstigungen. Bei Briefen vom Personal ist der Soldatenbriefstempel, bei Briefen an das Personal die Anschrift des Lazarettschiffs erforderlich.	188a

Inhalt der Verfügung	Feldpost-Erlaß Nr. ..., oder Amtsbl. Jahrgang..., Seite..., oder R. P. A.Vf. Nr. ... vom ...
Liebesgaben zur Verteilung an Angehörige des Heeres und der Marine, an bestimmte Abnahmestellen gerichtet, sind portofrei.	Amtsbl. 1914, S. 500, III/I A 1315 v. 18. 12. 14
Blumen als —, an Militärlazarette gesandt, sind portofrei.	III A 809 v. 31. 8. 15 an Ffm
Siehe auch unter »Liebesgaben« in Abt. II.	
Luxemburg, Angestellte und Beamte in —, siehe »Angehörige des Heeres« in Abt. I.	
Marineangehörige genießen dieselben Portovergünstigungen wie die Heeresangehörigen.	1c
Marketender- und sonstige Geschäftsbetriebe. In — sind zur Benutzung der Fp. zugelassen: Postkarten, offene Briefe und nach der Heimat auch Postanweisungen gegen die Inlandsätze. (Vermittlung durch die Militärbehörden).	165a
Meistgewicht der Fp.-Päckchen vom Feldheer nach der Heimat bis 550 g.	315a
— der Fp.-Briefe, Ermäßigung des Portos	45a, 136a, 154g Amtsbl. 1914, S. 371, 1915, S. 81
Militärgeistliche sind Angehörige des Heeres ..	III/I A 378 v. 7. 4. 15
»Militärgut mit Feldpost«-Pakete, die früher portofrei waren, sind jetzt portopflichtig.	355b (299a)
Militär-Knabenerziehungsanstalten. Ihre Zöglinge haben keine Portovergünstigungen, ebenso nicht die der Unteroffiziervorschulen; dagegen haben Freiwillige der Militärvorbereitungsanstalten die Vergünstigungen der Fp.	Amtsbl. 1915, S. 59
Mißbräuchliche Anwendung des Vermerks »Feldpostbrief«.	55b, 270b, 304a, 367b
Motorboot, Kaiserl. —-Korps und die Bootbesatzungen haben die Vergünstigungen der Fp.	73a, 333b
Nachlaßsachen an die Hinterbliebenen mit Fp. mittels eingeschriebenen oder Wertbriefs oder Pakets bis 10 kg.	303d
— nach Österreich-Ungarn sind durch die Heeresverwaltung freizumachen.	369c
Neutrales Ausland. Portofreiheiten für Sendungen im Verkehr mit dem neutralen Auslande.	303b, 382a

Inhalt der Verfügung	Feldpost-Erlaß Nr. ..., oder Amtsbl. Jahrgang..., Seite..., oder R.P.A.Vf. Nr. ... vom ...
Österreich-Ungarn, Portovergünstigungen im Verkehr mit Österreich-Ungarn.	27b, 44b, 141b, 145c, 155d/e, 163e, 168a, 218c, 268a, 291b, 303a, 312b, 315b, 316a, 345/46d, 347b, 378a, 380a, 382c/d Amtsbl. 1917, S. 375
Offizierspeiseanstalten (bei der Marine: »Messen«) haben wie die Kantinen am Lande keine Portofreiheit.	276c
Orden und Gesellschaften der freiwilligen Krankenpflege genießen die Portovergünst. der Fp., aber nur auf den Kriegsschauplätzen.	2, 304a
Ortssendungen. Die Portofreiheit der Fp.-Sendungen erstreckt sich nicht auf —.	Amtsbl. 1915, S. 58, III/I A 203 v. 24. 2. 15
— der Militär- und Marinebehörden sind durch Zahlung einer Pauschsumme für das Reichs-Postgebiet abgelöst.	Amtsbl. 1915, S. 203
Pakete »Militärgut mit Feldpost«, die früher portofrei waren, sind jetzt portopflichtig.	299a, 355b
— mit Zivilkleidern eingezogener Rekruten und der Zöglinge von Unteroffizier-Vorschulen sind an ihre Angehörigen als Heeres- oder Marinesache portofrei, wenn die Absendung durch den Truppenteil geschieht.	III A/F. P. A. v. 23. 12. 14, III/I A 871 v. 22. 9. 15
—, Rücksendung und Nachsendung, siehe »Rücksendung« in Abt. I.	
—, unbestellbare, siehe »Unbestellbare usw.« in Abt. I.	
Polen. Postsendungen an die deutschen militärischen und Zivil-Verwaltungsbehörden und deren Angehörige sind wie Sendungen an die Behörden und Angehörigen des Feldheers zugelassen.	152c
Sendungen der Heeresangehörigen nach und aus —	316b, 331a, 352b, 358/9a
Polnisches Hilfskorps. Truppenteile, Behörden und ihre Angehörigen, die den deutschen Truppen im General-Gouvernement Warschau zugeteilt sind, genießen die Portovergünstigungen der Fp.	321a
Fp.-Verkehr zwischen dem — und der Zivilbevölkerung im Postgebiete des Oberbefehlshabers Ost ist nicht zugelassen.	340c
Portoablösungsverfahren. Einbezogen in das — sind Sendungen der preußischen Staatsbehörden nach den besetzten Gebieten.	286b
— für Sendungen der Zivilverwaltung der belgischen Provinz Hennegau in Mons und der ihr im Etappengebiet unterstellten Dienststellen.	384b

Inhalt der Verfügung	Feldpost-Erlaß Nr. ..., oder Amtsbl. Jahrgang..., Seite..., oder R. P. A. Vf. Nr. ... vom...
Postanweisungen an Heeresangehörige im Felde sind stets freizumachen (10 Pf.), auch wenn der Absender ein Heeresangehöriger ist.	329c
Privatpersonen im Dienste des Heeres und der Zivilverwaltung in den besetzten Gebieten und auf den Kriegsschauplätzen genießen Portovergünstigungen der Fp.; ausgenommen sind die Personen, die sich auf einem Kriegsschauplatz innerhalb der Reichsgrenzen im Dienst einer Zivilverwaltung befinden.	167b, 208b, 375d
Reichsabgabe (Gesetz vom 21. 6. 16) wird von den Feldpostsendungen nicht erhoben.	Amtsbl. 1916, S. 231 unter II a
Rücksendung und Nachsendung von Privatpaketen an Angehörige des Heeres beim Übergang in das mobile Verhältnis und beim Wechsel des Standorts geschieht ohne Ansatz von Porto und Bestellgeld.	80c, 100b
Rumänien. Der Fp.-Verkehr deutscher Heeresangeh. mit ihren Familienangeh. in Rumänien ist gegen die Gebühren der Fp. D. O. zugelassen (Postkarten und gew. offene Briefe).	372a
Sanitätsoffiziere, siehe »Fachärztliche Beiräte« in Abt. I.	
Schweden. Vergünstigungen für Feldpostkarten und -briefe nach Schweden.	248d
Schweizerische Heeresangehörige haben nur für die von ihnen ausgehenden, nicht für die an sie gerichteten Sendungen Portofreiheit.	109c
Schweiz. Feldpostkarten und -briefe bis 50 g von Heeresangehörigen an ihre Familienangeh. in der Schweiz sind portofrei, ebenso von schweizer. Militärpersonen an ihre Familienangeh. in Deutschland.	51e, 303b
Serbien. Briefsendungen an den deutschen Konsul in Belgrad.	270c, 282e
Soldatenbriefstempel. Ein Abdruck des — ist auf den Fp.-Sendungen erforderlich, Behandlung der Sendungen ohne —.	55b, 311a
Spanien. Feldpostkarten und -briefe bis 50 g an Familienangeh. in Spanien sind portofrei.	135b, 303b
Speiseanstalten, siehe »Offizierspeiseanstalten« in Abt. I.	
Stadtpostsendungen, das sind Sendungen an Empfänger im Orts- oder Landbestellbezirke des Aufgabe-Postorts, siehe unter »Ortssendungen«.	
Stempel, siehe »Soldatenbriefstempel« in Abt. I.	

Inhalt der Verfügung	Feldpost-Erlaß Nr. ..., oder Amtsbl. Jahrgang..., Seite..., oder R. P. A. Vf. Nr. ... vom ...
Stenographische und ähnliche Schriftzeichen auf Feldpostkarten sind zugelassen.	24c
Telegramme zwischen Feldheer und Heimat. Die Wortgebühr für private Feldtelegramme beträgt 5 Pf.	Amtsbl. 1915, S. 34/35
Telegramme in Lieferungsangelegenheiten an Kommandostellen usw. in den besetzten Gebieten sind gegen die vollen (ausländischen) Gebühren und, im Verkehr mit dem Gen.-Gouvern. Warschau und dem Etapp.-Gebiete des Ober-Ost., gegen die Reichsabgabe zugelassen.	Amtsbl. 1917, S. 64
Türkische Heeres- und Marineangehörige bis zum Feldwebel einschl. aufwärts — nicht die Offiziere — genießen für Postkarten und Briefe bis 50 g nach der Türkei Portofreiheit, Briefe von 50 bis 250 g kosten 10 Pf.; portofreie Fp.-Sendungen aus der Türkei (auch an Offiziere) sind nicht zu beanstanden.	287
— Truppenteile haben für Dienstbriefe an Heimatsbehörden und Militärbevollmächtigte Portofreiheit.	327a
Umschlaggebühren bei Zeitungsüberweisungen sind, falls es sich um Sammelbestellungen handelt, zum einfachen Satze zu erheben.	162b, 218a
Unbestellbare, aus dem Felde zurückgekommene Privatpakete an Gefallene sind dem Absender porto- und bestellgeldfrei auszuhändigen.	293b
Unteroffizier-Vorschulen. Zöglinge haben keine Portofreiheit.	Amtsbl. 1915, S. 59
Unzulängliche Freimachung der Sendungen ..	156d, 248b, 351a
Verbündete Staaten, Feldpostverkehr mit — ..	303b
Vereinslazarettzüge. Das Personal der freiwilligen Krankenpflege in — hat Portovergünstigungen wie die Heeresangehörigen. (Bei Sendungen vom Personal ist der Soldatenbriefstempel, an das Personal die Anschrift des Lazarettzugs erforderlich.)	188a
Waren. Sendungen der Geschäftsleute mit —, die im Auftrage der Heeresangehörigen an diese geschickt werden, sind nicht aus rein gewerblichen Rücksichten abgesandt und haben die Portoermäßigungen der Fp.-Sendungen.	253d

Inhalt der Verfügung	Feldpost-Erlaß Nr. ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite ..., oder R. P. A. Vf. Nr. ... vom ...
Wilhelmshaven, Postsendungen im Verkehr zwischen — und den daselbst auf Reede liegenden Kriegsschiffen sind portofrei.	Vf. v. 13. 2. 15 an Oldb
Zeitungen, siehe auch »Drucksachensendungen« in Abt. I und »Zeitschriften und Zeitungen« in Abt. II.	
Zeitungsüberweisungen, s. »Umschlaggebühren«.	
Zeitung »Der Marinefreund« an Marinefeldgeistliche und Kaiserl. Schiffkommandos ist portofrei.	III A 1072 v. 25. 11. 15 an Hmb
Zeitung, litauische, »Darbartis« in Tilsit. Sendungen der Schriftleitung mit Angabe des Absenders sind als Feldpostbrief portofrei.	209a
Zeitungen und Zeitschriften ohne namentliche Bezeichnung eines Empfängers an einen Truppenteil oder eine Kommandostelle gerichtet, sind portofrei.	253c
—, auch Freistücke (nicht nur bezahlte Stücke) von Zeitungen sind bis 50 g portofrei.	I Fp. 1554 v. 25. 7. 16
—, ausländische, an den Generalstab, sind, wenn Inhalt erkennbar, auch ohne Siegel usw. portofrei.	Amtsbl. 1914, S. 299
Zentraleinkaufsgesellschaft in Sofia ist für den Geschäftsbriefverkehr die Benutzung der Fp. gestattet gegen die Sätze des inneren deutschen Verkehrs.	352a
Zivilärzte, vertraglich angenommene, bei den Reservelazaretten des Heimatgebiets und als fachärztliche Beiräte verpflichtete, genießen Vergünstigungen der Fp. D. O.	I/III Fp. 1983 v. 22. 12. 14
Zivilbeamte des Großen Hauptquartiers	47a
— der Heeres- und Marineverwaltung	375e, Amtsbl. 1917, S. 315
Zivilbesatzungen der Hilfsschiffe der Kaiserl. Marine haben keine Vergünstigungen.	I/III Fp. v. 22. 1. 15
Zivilgeistliche, denen eine Stelle als Garnison- oder Lazarettpfarrer verliehen ist, genießen die Fp.-Vergünstigungen, dagegen nicht die nebenbei mit der Militärseelsorge beauftragten.	III/I A 378 v. 7. 4. 15
Zivilpersonen, internierte, feindlicher Staaten. Auf — sind Bestimmungen für den Postverkehr der Kriegsgefangenen anzuwenden.	87d
Sendungen an auf freiem Fuße befindliche feindliche Untertanen sind gebührenpflichtig.	304b
Zöglinge der Militär-Knabenerziehungsanstalten und der Unteroffiziervorschulen genießen keine Portovergünstigungen. Siehe auch »Pakete mit Zivilkleidern« in Abt. I.	Amtsbl. 1915, S. 59

Inhalt der Verfügung usw.	R. P. A. Vf. vom ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite ...
Abteilung II.	
Abnahmekommissionen der Viehsammelstellen, lediglich aus Beamten der Zentralstelle zur Beschaffung der Heeresverpflegung bestehend, genießen Porto- und Gebührenfreiheit.	II/III E 1704 vom 5. 1. 17 an Brm
Die Aufkäufer der Viehsammelstellen haben keine Gebührenfreiheit.	II E 1436 vom 5. 9. 17 an Kr.-Ernährungsamt
Abnahmestellen für Liebesgaben. Die mit der Verwaltung der staatlichen Abnahmestellen für freiwillige Gaben betrauten Delegierten (nicht die der Gemeinden oder Vereine) sind berechtigt, Postsendungen und Telegramme in Angelegenheiten der Abnahmestellen porto- und gebührenfrei aufzuliefern.	III/I/II A 30 vom 18. 1. 16
Sendungen mit Liebesgaben zur Verteilung an Angehörige der Marine, die an die Zentralstelle in Kiel und deren Abnahmestellen gerichtet sind, sind portofrei.	Amtsbl. 1914, S. 500
Die Delegierten genießen im Ortsverkehr keine Portofreiheit.	III/I A 889 vom 25. 9. 15 an Pdm
Amtliche Auskunftstellen über Kriegsgefangene, siehe »Kriegsgefangenenfürsorge« und »Schweizerisches Bureau« in Abt. II.	
Amtliche Handelsstelle deutscher Handelskammern und ihre Geschäftsstellen im Gebiete des General-Gouvernements Warschau haben Behördeneigenschaft. Ihr Schriftwechsel, nicht der ihrer Beamten und Angestellten, genießt besondere Vergünstigungen.	Amtsbl. 1916, S. 146
Amtlicher Schriftwechsel nach dem Ausland in rein militärischen Angelegenheiten. Portofrei sind gewöhnliche und eingeschriebene Briefe, Postkarten und Pakete mit Schriften, die versandt werden: 1. zwischen deutschen und österreichisch-ungarischen Militärbehörden und Truppenteilen; 2. zwischen deutschen Konsularbehörden in Österreich-Ungarn, Bosnien-Herzegowina und den heimatlichen Militär- und Zivilbehörden; 3. zwischen den österreichisch-ungarischen Konsulaten und den Militär- und Zivilbehörden in Österreich-Ungarn, Bosnien und Herzegowina.	Amtsbl. 1917, S. 353

Inhalt der Verfügung usw.	R. P. A. Vf. vom ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite ...
Anfragen über Gefangene, siehe »Kriegsgefangenenfürsorge« in Abt. II.	
Arbeiter- und Angestelltenausschüsse (Hilfsdienst), siehe »Feststellungsausschüsse«.	
Arbeitgeber von Gefangenen, siehe »Kriegsgefangenenlager usw.« in Abt. II.	
Arbeitsnachweis. Antworten des —verbandes auf Anfragen von Militärbehörden, die Zurückstellungsgesuche usw. für Arbeiter betreffen, sind nicht reine M. D. A. und portopflichtig.	III/I A 128 vom 19. 2. 16
Schriftwechsel des Arbeitsnachweises mit dem Generalkommando und mit Zivilbehörden nicht portofrei.	III/I A 572 vom 11. 7. 16
Öffentliche Arbeitsnachweise, die zu Hilfsdienstmeldestellen bestimmt sind, genießen in Angelegenheiten der Arbeitsvermittlung Portofreiheit, wenn die Arbeitsnachweise behördliche Eigenschaft haben und die Postsendungen reine R. D. A. betreffen. Schriftwechsel mit den Hilfsdienstpflichtigen selbst ist portopflichtig.	III/I A 479 vom 1. 5. 17
Aufwandsentschädigungen. Postsendungen von oder an R., St. und Gem. Beh. anläßlich — an Familien für eingestellte Söhne sind portofrei als Heeres- oder Marineangelegenheit.	Amtsbl. 1914, S. 295
— für Wochenhilfe, siehe »Wochenhilfe« in Abt. II.	
Auskunftstellen, siehe »Kriegsgefangenenfürsorge« und »Schweizerisches Bureau« in Abt. II.	
Ausland. Amtlicher Schriftwechsel nach dem Auslande, siehe diesen vorstehend.	
Ausländische Zeitungen an den Generalstab, siehe »Zeitungen«.	
Ausschüsse für die Kriegsbeschädigtenfürsorge. Den — kann für ihren die Kriegsbeschädigten betreffenden Schriftwechsel Portofreiheit nicht zugestanden werden.	St. S. III/I/II A 1062 vom 1. 12. 15
Arbeiter- und Angestellten-, Einberufungs-, Feststellungs- und Schlichtungsausschüsse, siehe »Feststellungsausschüsse« in Abt. II.	
Ortsausschüsse für Heeresnäharbeiten, siehe »Heeresnäharbeiten« in Abt. II.	
Ortsausschüsse für Jugendvorbereitung, siehe »Militärische Jugendvorbereitung« in Abt. II.	

Inhalt der Verfügung usw.	R. P. A. Vf. vom ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite ...
Auswanderer, siehe »Zentralauskunftsstelle für Auswanderer«.	
Bayrisches Sanitätskraftwagenkorps. Ihm steht als einem Teile der bewaffneten Macht in reinen Mil. u. Mar. D. A. Gebührenfreiheit für Telegramme zu, auch den Mitgliedern und ihren Mechanikern.	II E 440 vom 24. 3. 15
Belegstücke, die die Zeitungen an die vom Kriegspresseamt herausgegebene Zeitschrift »Deutsche Kriegsnachrichten« schicken, sind portofrei als »Heeressache« zuzulassen. Sie müssen als »Belegstücke« oder »Belegnummer« bezeichnet sein.	III A 533 vom 26. 4. 17
Besetzte Gebiete, siehe Abt. I. Siehe »Portoablösung« in Abt. II. Siehe »Lieferungsangelegenheiten« in Abt. II.	
Bestandsanmeldungen und Beschlagnahmeangelegenheiten, siehe »Handelskammern« in Abt. II.	
Beurlaubte. Telegraphische Mitteilungen von eiligen Dienstbefehlen an beurlaubte Offiziere und Mannschaften sind gebührenfrei, dagegen Urlaubs- oder Nachurlaubsgesuche und die Antworten darauf an die Urlaubnachsuchenden, telegraphische Anträge auf Erteilung der Reisegenehmigung zu privaten Zwecken im Operations-, Etappen- und besetzten Gebiete, gebührenpflichtig. Siehe auch »Urlaub« in Abt. II und »Beurlaubte« in Abt. I.	II E 731 vom 8. 6. 16 (II E 621 vom 21. 4. 17 an Brsl)
Bewachungskommandos für Gefangene siehe »Kriegsgefangenenlager« in Abt. II.	
Brotzuschüsse. Sendungen mit — aus der Heimat der Gefangenen, siehe ebenda.	
C, siehe unter Z.	
Darlehnskassen. Die auf Grund des Gesetzes vom 4. 8. 1914 errichteten — sind Reichsbehörden, sie genießen die P. Fr. wie die übrigen Reichsbehörden.	Amtsbl. 1914, S. 286
Delegierte bei den staatlichen Abnahmestellen für freiwillige Liebesgaben haben P. u. Geb. Fr., Delegierte der freiwilligen Krankenpflege ebenfalls, aber keine Portofreiheit für Stadtpostsendungen.	III/I/II A 30 vom 18. 1. 16 III/I/II vom 22. 8. 14 III A 1053 vom 18. 11. 15 an Cln

Inhalt der Verfügung usw.	R. P. A. Vf. vom ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite ....
Delegierten-Tätigkeit in Gefangenenangelegenheiten, s. »Kriegsgefangenenfürsorge« in Abt. II.	
Einberufungsausschüsse für den vaterländischen Hilfsdienst, siehe nachstehend unter »Feststellungsausschüsse«.	
Eisenbahnstationen. Postkarten, die von — an Gefangenenlager, Arbeitskommandos usw. gerichtet sind und den Eingang von Liebesgaben für Kriegsgefangene betreffen, sind unter »Heeressache« portofrei (Dienstsiegel).	III A 316 vom 3. 3. 17
Siehe auch unter »Güterabfertigungsstellen«.	
Eiserne Flaschen. Bewirtschaftung eiserner Flaschen, siehe »Kommissariat« in Abt. II.	
Familienzahlungen, s. »Geldsendungen« in Abt. II.	
Siehe »Portoablösung« in Abt. II.	
Fernsprechverkehr. Nur Militärbehörden und -personen haben das Recht, in dringlichen militärischen Angelegenheiten gebührenfreie Ferngespräche zu führen von militärischen Anschlüssen oder von einer öffentlichen Fernsprechstelle aus — im letzten Falle muß sich der Sprechende als Beauftragter einer Militärbehörde ausweisen.	II E 460 vom 1. 4. 15
Zivilbehörden und Privatpersonen steht nicht das Recht zu, von ihren Anschlüssen aus gebührenfreie Ferngespräche zu führen, auch nicht, wenn die Gespräche militärische Angelegenheiten betreffen oder im militärischen Interesse mit Militär- oder anderen Behörden geführt werden.	
Für die Übermittlung von Voranmeldungen im Fernsprechverkehr sind Gebühren nicht zu erheben; dagegen sind für das Herbeirufen von Personen und die Übernahme von Bestellungen die bestimmungsmäßigen Gebühren zu entrichten.	II E 1813 vom 30. 10. 17
Ferngespräche von privaten Fernsprechanschlüssen aus sind stets gebührenpflichtig, auch wenn die Gespräche von Militärpersonen usw. geführt werden. Ausnahmen zu Gunsten der Vereinslazarette (private Anschlüsse) können nicht zugestanden werden. Ferngespräche des Roten Kreuzes sind nicht gebührenfrei.	II G 3572 vom 10. 9. 15 Vf. vom 28. 8. 14 an Mstr
Siehe auch »Freiwillige Krankenpflege« in Abt. II (Absatz 1), ferner »Kriegswirtschaftsämter« und »Landwirtschaftskammern« in Abt. II.	

Inhalt der Verfügung usw.	R. P. A. Vf. vom ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite ...
Feststellungs-, Einberufungs- und Schlichtungsausschüsse für den vaterländischen Hilfsdienst sowie die Zentralstelle beim Kriegsamt genießen P. u. Geb. Fr.; bei Ferngesprächen nur dann, wenn sie von militärischen Anschlüssen aus geführt werden.	Amtsbl. 1917, S. 77
Die Arbeiter- und Angestelltenausschüsse haben die P. u. Geb. Fr. nicht.	
Fischereidirektionen. Telegraphische Meldungen der Fischereidirektionen in Altona (Elbe) usw. über Seefischpreise sind gebührenfrei.	II E 130 vom 29. 1. 16 an Bln, Brm, Hmb
Frauenarbeitsnebenstellen, die vom Kr. M. eingerichteten, genießen als Staats-Beh. in mil. Angelegenheiten, die zugleich reine R. D. A. betreffen, P. Fr.; die — in Straßburg (Els.) und Mülhausen (Els.) auch Geb. Fr. für Telegramme.	III/I/II A 1284 vom 30. 9. 17
Freistücke siehe »Zeitungen« in Abt. II.	
Freiwillige Gaben, siehe »Liebesgaben« in Abt. I und II.	
Freiwillige Krankenpflege und Vereine vom Roten Kreuz.	
Korpsdelegierte, Kommissar und Militärinspekteur der freiwilligen Krankenpflege und seine Delegierten genießen in Angelegenheiten der freiwilligen Krankenpflege für Postsendungen und Telegramme P. u. Geb. Fr. Geb. Fr. im Fernsprechverkehr steht ihnen nicht zu (Schr. II/III E 879 vom 14. 7. 16 an Kr. M.).	III/I/II vom 22. 8. 14 und III vom 21. 8. 14 an Strb
Stellvertretende Territorialdelegierte des Roten Kreuzes haben P. u. Geb. Fr.	III/I A 990 B vom 26. 8. 14 an Bswg
Der Schriftwechsel in Angelegenheiten der freiwilligen Krankenpflege, den die Vereine vom Roten Kreuz, die vaterländischen Frauenvereine usw. als Leiter von Vereinslazaretten mit den Reservelazaretten und anderen Mil. Beh. führen, ist reine Mil. u. R. D. A. Solche von den Vereinen usw. ausgehenden Postsendungen und Telegramme genießen P. u. Geb. Fr. Zur Beglaubigung des Vermerks »Heeressache« kann die Mitwirkung der in den §§ 123 bis 125 der Dienstvorschrift für die freiwillige Krankenpflege bezeichneten Personen in Anspruch genommen werden.	III/I/II A 1372 vom 2. 1. 15

Inhalt der Verfügung usw.	R. P. A. Vf. vom ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite ...
Dem Landesvereine vom Roten Kreuz und dem Landesausschusse der Vereine vom Roten Kreuz im Königreiche Sachsen steht für Schreiben, die mit der Kriegskrankenpflege zusammenhängen, P. Fr. nicht zu.	III/I A 1349 vom 7. 1. 15 an Dsdn
Vereinsstempel des Landesvereins und des Landesausschusses können zur Beglaubigung des Vermerks »Heeressache« nicht zugelassen werden.	III/I/II A 99 vom 31. 1. 15 an Landesausschuß in Dsdn
Postsendungen des Provinzialvereins vom Roten Kreuz »Hilfe für kriegsgefangene Deutsche« in Angelegenheiten der Kriegsgefangenenfürsorge sind nur an R., St., Mil. Beh. portofrei zugelassen; da der Verein kein Siegel führt, hat die Auflieferung durch Vermittlung des Oberpräsidenten zu geschehen. Der Verein ist keine amtliche Auskunftstelle, er hat daher keine Portofreiheit für andere von ihm ausgehende Postsendungen.	III/I A 210 vom 14. 3. 16 an Kr. M. und III/I A 364 vom 22. 4. 16
Den Provinzialvereinen vom Roten Kreuz steht keine P. Fr. in Angelegenheiten der Kriegskrankenpflege zu, auch nicht, wenn sie von dem Oberpräsidenten als Vorsitzendem der Provinzialvereine ausgehen. Da die Werbetätigkeit nicht zu den in der Dienstvorschrift für die freiwillige Krankenpflege vorgesehenen Aufgaben des Territorialdelegierten gehört, sind Werbebriefe des Oberpräsidenten portopflichtig.	III A 494 vom 3. 6. 16 an Gmb und Kbg
Personal der freiwilligen Krankenpflege, siehe »Angehörige des Heeres und der Marine« und »Heimatsgebiet« in Abt. I.	
Delegierte der freiwilligen Krankenpflege, siehe »Delegierte« in Abt. II.	
Freiwillige Meldung zum Heeresdienste, siehe »Meldungen«.	
Führer der Jugendkompagnien, siehe »Militärische Jugendvorbereitung«.	
Gefangenenfürsorge, siehe »Kriegsgefangenenfürsorge« in Abt. II.	
Geldsendungen der Militärbehörden und Truppenteile. Folgende Geldsendungen sind (unter der Voraussetzung, daß die Empfangsberechtigten die Beträge nicht am Wohnort erheben können) portofrei unter »Heeressache« zugelassen:	Amtsbl. 1917, S. 77

Inhalt der Verfügung usw.	R. P. A. Vf. vom ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite ....
a) Familienzahlungen, b) Lohnzuschüsse und Unterkunftsentschädigungen der Unteroffiziere des Friedensstandes, c) Löhnungen von vermißten oder gefangenen Militärpersonen.	
— in Lieferungsangelegenheiten sind portopflichtig.	Amtsbl. 1917, S. 63
Gemeindebehörden, siehe »Staatsbehörden« in Abt. II.	
Gendarmen sind keine Mil.-Beh.	II E 425 vom 2. 4. 16
Gendarmerie-Wachtmeister und Gendarmen gehören nicht zu den Mil.-Beh. Sie sind auch, weil sie dem aktiven Heere nicht angehören, keine Militärpersonen im Sinne des Reichs-Militärgesetzes vom 2. 5. 74, wenngleich sie in Preußen in bestimmten Grenzen als Militärpersonen behandelt werden. Gebührenfreiheit genießen sie daher allgemein nicht, ebenso auch nicht die Gendarmerie-Offiziere und der Chef der Landgendarmerie, die weder Mil.-Beh. noch Militärpersonen oder Beamte der Militärverwaltung im Sinne der Ziffer 5 der Allerhöchsten Verordnung sind. Telegramme der Genannten in reinen Mil.- u. Mar.-Angelegenheiten an Mil.-Beh. oder Dienststellen, oder in reinen R. D. A. an Reichsbehörden sind gebührenfrei.	II E 1394 vom 16. 11. 16 an X.
Siehe auch in Abt. I unter »Gendarmen«.	
Generalkommandos. Telegramme der — an mil. Dienststellen, betr. innerdienstliche Angelegenheiten, sollen als gebührenfrei nicht beanstandet werden.	II E 997 vom 13. 7. 17 an mehrere O. P. D.
Geschäftsabteilungen der Reichsstellen, siehe »Reichsstellen für Versorgung mit Lebensmitteln« in Abt. II.	
Gesuche um Zurückstellung und Befreiung vom Heeresdienste, siehe nachstehend »Gewerbeinspektoren«.	
— um Beurlaubung, siehe »Handelskammern« in Abt. II.	
Getreidestellen, siehe »Reichsgetreidestelle«, »Kriegsgetreidegesellschaft«, »Reichskommissar für usw. Brotgetreide« in Abt. II.	

Inhalt der Verfügung usw.	R. P. A. Vf. vom ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite ...
Gewerbeinspektoren genießen für ihre Briefe und Telegramme, die sie betreffs Ersatzgestellung mit den Mil.-Beh. zur Begutachtung von Gesuchen um Zurückstellung und Befreiung vom Heeresdienste wechseln, P. u. Geb. Fr.	Amtsbl. 1916, S. 23
Gutachtliche Äußerungen, siehe »Gewerbeinspektoren« in Abt. II.	
— siehe »Handelskammern« in Abt. II.	
— siehe »Kriegswirtschaftsämter« in Abt. II.	
Güterabfertigungsstellen. Mitteilungen der — der Privateisenbahnen an die Proviantämter in Mil.-Sachen unter dem Vermerke »Heeressache« sind portofrei; amtlicher Stempel erforderlich.	III A 108 vom 3. 2. 16
Die portofreie Beförderung gilt aber nicht für Ortssendungen.	III/I A 109 vom 23. 1. 17 an Bbg
Handelskammern (Handwerkskammern).	
Handelskammern genießen im Verkehr mit ihren Mitgliedern und Firmen des Kammerbezirkes keine P. Fr. Ihre Sendungen (außer Ortssendungen) an Reichsbehörden sind nur dann portofrei, wenn es sich ausschließlich um den Vorteil des Reichs handelt; an Staatsbehörden, wenn sie gleichzeitig eine Mil.- oder Mar.-Angelegenheit betreffen, z. B. Antwortschreiben der Kammern an Mil.-Beh. oder Truppenteile auf Anfragen über Gesuche um Beurlaubung usw., ebenso Antwortschreiben an die Feststellungs-, Einberufungs- und Schlichtungsausschüsse. Dagegen besteht keine Portofreiheit in Lieferungs- und Beschlagnahmeangelegenheiten und bei Anmeldung von Beständen. Die durch die Handelskammern vermittelten Bestandsanmeldungen (Versendung der Vordrucke an ihre Mitglieder) sind portopflichtig.	III/I A 1349 vom 18. 10. 17 und 1431 vom 5. 1. 17 an Oldb
Die von der Handelskammer ausgehenden, die Lagerung und den Versand von Kriegsrohstoffen betreffenden Postsendungen sind nur insoweit portofrei, als sie an unmittelbare Reichs- oder Staatsbehörden gerichtet sind.	III I A 821 vom 1. 9. 15 an Hmb
Ortssendungen der Handelskammern an Mil.-Beh. und Truppenteile sind in jedem Falle portopflichtig.	III/I A 1282 vom 24. 9. 17

Inhalt der Verfügung usw.	R. P. A. Vf. vom ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite ...
Postsendungen der Handwerkskammern an Mil.-Beh. und Truppenteile, die gutachtliche Äußerungen über Gesuche um Beurlaubung, Zurückstellung vom Heeresdienst usw. betreffen und nicht von den Handwerkskammern selbst ausgehen, sind portofrei; dagegen nicht der Schriftwechsel der Handwerkskammern mit ihren Beauftragten.	III A 645 vom 29. 5. 17
Amtliche Handelsstellen deutscher Handelskammern und ihre Geschäftsstellen im Gebiete des General-Gouvernements Warschau haben besondere Vergünstigungen, nicht aber ihre Beamten und Angestellten.	Amtsbl. 1916, S. 146
Telegramme der Handelskammern an R., Mil. und Mar. Beh. sind nur dann gebührenfrei, wenn es sich ausschließlich um Angelegenheiten zum Vorteile des Reichs, der Mil. oder Mar. Verwaltung handelt. Vermerk »Heeressache« und amtlicher Stempel der Handelskammern erforderlich.	III/I A 396 vom 13. 4. 15 und vom 30. 1. 15 III/I A 105
Heeresdienst. Meldungen Freiwilliger zum —, siehe »Meldungen« in Abt. II.	
Heeresnäharbeiten. Ortsausschüsse für Heeresnäharbeiten, deren Leitung Staats- oder Gem. Beh. übertragen ist, genießen für Sendungen in Militärsachen, die zugleich reine R. D. A. sind, P. Fr., nicht aber für solche, die eigenwirtschaftliche Angelegenheiten der Lieferer betreffen. Ortsausschüsse, deren Leitung und Geschäftsführung Vereinigungen oder Privaten übertragen ist, haben keine P. Fr., auch nicht Postsendungen von Privaten an die Ortsausschüsse, bei denen gewerbliche Zwecke der absendenden Firmen oder Handwerker beteiligt sind.	Amtsbl. 1917, S. 379
Heeresverpflegung, siehe »Zentralstelle zur Beschaffung der Heeresverpflegung«.	
Hilfsdienst, siehe »Feststellungsausschüsse« und »Meldekarten« in Abt. II und »Hilfsdienstpflichtige« in Abt. I.	
Hinterbliebenenfürsorge, siehe »Kriegshinterbliebenenfürsorge« in Abt. II.	
Jugendvorbereitung, siehe »Militärische Jugendvorbereitung«.	

Inhalt der Verfügung usw.	R. P. A. Vf. vom ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite ...
Kantinen, siehe in Abt. I.	
Kartoffelstellen, siehe »Provinzialkartoffelstellen« und »Reichskartoffelstelle« in Abt. II.	
Kohlenausgleichstellen, Kohlenverteilungsstellen usw. Postsendungen und Telegramme des Reichskommissars für die Kohlenverteilung, der amtlichen Kohlenverteilungsstellen, der Kohlenausgleichstellen und der Kohlenausfuhrstelle sind in der Regel als reine R. D. A. anzusehen und nur dann gebührenpflichtig, wenn die Versendung durch einseitige, eigenwirtschaftliche Zwecke Privater usw. veranlaßt wird. Telegrammgebührenfreiheit besteht nicht im Verkehr mit Österreich-Ungarn. Ortskohlenstellen sind gemeindliche Einrichtungen, sie haben keine P. oder Geb. Fr.	II E 1584 vom 4. 10. 17 an den Reichskommissar und III/I/II A 1049 vom 16. 8. 17 an mehrere O. P. D. III/I A 823 vom 12. 8. 17
Kommissariat für Bewirtschaftung eiserner Flaschen in Berlin hat P. Fr., sofern nicht die Postsendungen Angelegenheiten betreffen, bei denen Privatzwecke beteiligt sind.	III A 1214 vom 6. 9. 17
Kommissar und Militärinspekteur der freiwilligen Krankenpflege, siehe »Freiwillige Krankenpflege« in Abt. II.	
Kommissare der Landwirtschaftskammern, siehe »Landwirtschaftskammern« in Abt. II.	
Konsulate. Schriftwechsel, betr. Familienunterstützungen der eingetretenen Mannschaften, gemäß Gesetz vom 28. 2. 88, im Verkehr der deutschen Konsulate in Österreich und der österreichischen Konsulate in Deutschland mit den Heimatbehörden ist portofrei. Konsularbehörden, siehe »Amtlicher Schriftwechsel« in Abteilung II.	I A 1229 vom 18. 9. 17 an X.
Konsulat, deutsches, in Belgrad, siehe »Serbien« in Abteilung I.	
Korpsdelegierte, siehe »Freiwillige Krankenpflege« in Abt. II.	
Krankenkassen.	
In Angelegenheiten der Kriegswochenhilfe genießen die — P. Fr. nur bei Sendungen an R., St. u. Gem. Beh., nicht aber an die Zahlstellen der Krankenkassen, wenn diese nicht auf die Gemeindebehörden übertragen sind.	Amtsbl. 1915, S. 697, und III A 946 vom 16. 10. 16 an Ortskrankenkasse Halle (S.)

Inhalt der Verfügung usw.	R. P. A. Vf. vom . . ., oder Amtsbl. Jahrgang . . ., Seite . . .
Krankenkassen genießen für ihren Schriftwechsel, betreffend Wochenhilfe, mit R., St. u. Gem. Beh. P. Fr., aber nicht mit anderen Stellen. Unterstützungsbeträge, die die Krankenkassen an die Angehörigen von Kriegsteilnehmern senden, sind portopflichtig.	III A 68 vom 28. 1. 16 an Ffo u. Pdm
Krankenkassen können ihre Sendungen in Angelegenheiten der Kriegswochenhilfe unter dem Vermerke »Heeressache« und »Kriegswochenhilfe« mit ihrem eigenen, nichtamtlichen Stempel bedrucken.	III A 725 vom 10. 8. 16 an Mgb
Zur Führung eines Dienstsiegels mit dem Reichsadler sind sie nach Mitteilung des Staatssekr. des Innern nicht befugt.	II A 607 vom 19. 6. 15 an Landkrankenkasse Nauen
Die Ortssendungen der Krankenkassen, auch die die Wochenhilfe betreffenden, sind portopflichtig.	III/I/II A 1004 vom 7. 8. 17 an Krankenkassenverband Cln
Der Schriftwechsel zwischen Krankenkassen und Ersatztruppenteilen, betr. Auskunft auf Anfragen der Truppenteile über Unterstützungen Kriegsverletzter vor ihrer Einberufung zum Heeresdienst, ist portofrei (amtliches Siegel erforderlich). Der Stempel der Krankenkassen ist kein amtlicher; für die Kriegswochenhilfe ist ausnahmsweise Zugeständnis gemacht. Die Krankenkassen sollen u. U. ihre Sendungen durch die Gemeindebehörden abstempeln lassen.	III/I A 646 vom 22. 5. 17 an Brsl
Die Krankenkassen sind keine Behörden; Sendungen, betr. Kriegswochenhilfe an Wöchnerinnen, sind portopflichtig.	III A 855 vom 25. 9. 16 an Cblz
Den Krankenkassen stehen die den Berufsgenossenschaften und Versicherungsanstalten im § 8 unter X, Ziffer 15 der Postordnung eingeräumten Portovergünstigungen nicht zu. Eine verschiedenartige Behandlung der Postsendungen der Krankenkassen je nach dem Inhalt ist aus postbetrieblichen Gründen nicht durchführbar.	I A 1293 vom 11. 12. 14 an Hnvr, St. S. I A (O 1434) vom 9. 10. 17

Inhalt der Verfügung usw.	R. P. A. Vf. vom ..., oder Amtsbl. Jahrgang .., Seite...
Die Melde- und Zahlstellen der Krankenkassen, deren Geschäfte Ortsbehörden usw. übertragen sind, dürfen den Vermerk »Portopflichtige Dienstsache« anwenden, die Krankenkassen selbst und deren Vorstände in diesen Angelegenheiten aber nicht.	III A 801 vom 5. 9. 19 an Stn
Siehe auch »Wochenhilfe während des Krieges« in Abt. II.	
Kriegsbeschädigtenfürsorge. Den Ausschüssen für die Kriegsbeschädigtenfürsorge kann für ihren die Kriegsbeschädigten betreffenden Schriftwechsel Portofreiheit nicht zugestanden werden, weil er keine Heeressache und keine reine R. D. A. betrifft.	St. S. III/I/II A 1062 vom 1. 12. 15
Siehe auch »Landwirtschaftskammern«.	
Kriegsgefangenenfürsorge.	
Das Zentralkomitee der deutschen Vereine vom Roten Kreuz, Abteilung für Gefangenenfürsorge, hat als amtliche Auskunftstelle Portofreiheit und Gebührenfreiheit für Inlandtelegramme. Für telegraphische Auskünfte an Private besteht keine Geb. Fr.	Amtsbl. 1914, S. 425 u. 501, II/I/III G 70 vom 19. 1. 15 an Bln
Die »Hilfsaktion für deutsche und österreichisch-ungarische Gefangene in Sibirien« genießt P. Fr.	Fp.-Erl. 196c
Die amtlichen Auskunftstellen »Hamburgischer Landesverein vom Roten Kreuz, Ausschuß für deutsche Kriegsgefangene in Hamburg« und der »Verein vom Roten Kreuz in Frankfurt (M.), Ausschuß für deutsche Kriegsgefangene« genießen in Angelegenheiten der Kriegsgefangenen P. Fr.;	Amtsbl. 1915, S. 501
ebenso die Auskunftstellen »Hilfe für kriegsgefangene Deutsche in München« und der »Württembergische Landesverein vom Roten Kreuz in Stuttgart«,	III/I A 1063 v. 22. 11. 15 nach München, und III/I A 1106 v. 7. 12. 15 nach Stuttgart.
das Zentralkomitee in Berlin,	Amtsbl. 1914, S. 425
die amtlichen Auskunftstellen in Dresden A. und Leipzig.	Amtsbl. 1917, S. 55
Die amtlichen Auskunftstellen im Auslande werden nicht mehr einzeln bekanntgemacht.	Fp.-Erl. 220c

Inhalt der Verfügung usw.	R. P. A. Vf. vom . . ., oder Amtsbl. Jahrgang . . ., Seite . . .
Portofrei sind nur die Anfragen, die offen und mit dem Vermerke »Kriegsgefangenensendung« an die im Abs. V des Merkblatts »Postverkehr mit Kriegsgefangenen« usw. (7. Auflage, Oktober 1917) angegebenen amtlichen Auskunftstellen versandt werden.	I A 702 vom 10. 8. 16 an Mgb
Der zum Delegierten zur besonderen Verwendung des Territorialdelegierten für Vermißtendienst und Gefangenenfürsorge ernannte Dr. P. in Freiburg (Br.) hat auch für diesen Dienst P. u. Geb. Fr.;	III/I A 1197 vom 10. 1. 17 und III/I A 275 vom 27. 2. 17 an Kstz
ebenso ist dem Vorsitzenden des Ausschusses »Hilfe für kriegsgefangene Deutsche in Münster« nach seiner Ernennung zum Delegierten der freiwilligen Krankenpflege für seine amtliche Tätigkeit in Kriegsgefangenenangelegenheiten P. ū. Geb. Fr. unter dem Vermerke »Heeressache« zugestanden,	III/I A 1428 vom 3. 11. 17 an Mstr
desgl. der »Hilfe für kriegsgefangene Deutsche, Ausschuß zur Ermittlung Vermißter« in Magdeburg.	III/I A 1442 vom 3. 11. 17 an Mgb
»Die kirchliche Auskunftstelle im bischöflichen Generalvikariat in Paderborn« ist zwar amtliche Auskunftstelle und genießt als solche P. Fr. im Verkehr mit dem Auslande nach Art. 14 des Haager Abkommens, sie hat aber nicht die Eigenschaft einer Reichs- oder Staatsbehörde und daher im Inlandverkehr keine P. Fr. (Im Merkblatt »Postverkehr mit Kriegsgefangenen« sind nur die amtlichen Auskunftstellen aufgeführt, die für den gesamten Postverkehr in Kriegsgefangenenangelegenheiten P. Fr. genießen.)	I C 1199 vom 13. 7. 17 an die Auskunftstelle in Paderborn
Vermittlungsstellen für Kriegsgefangene haben für ihren eigenen Schriftwechsel nur dann P. Fr., wenn sie behördliche Eigenschaft haben.	Fp.-Erl. 377e
Siehe auch »Liebesgaben-Postpakete« in Abt. II.	
Kriegsgefangenenlager und Beschäftigung von Kriegsgefangenen.	
Für den Postverkehr mit Arbeitgebern und Bewachungskommandos für Kriegsgefangene gilt folgendes: Mil.-Beh. schreiben stets portofrei unter »Heeressache«; die Arbeit-	III/I/II A 67 vom 16. 1. 17

Inhalt der Verfügung usw.	R. P. A. Vf. vom ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite ...
geber haben für alle Schreiben, betr. Kriegsgefangene, Porto zu entrichten, auch wenn Zivilbehörden die Arbeitgeber sind. Lebensmittelpakete der Gefangenenlager an die Arbeitgeber sind nicht portofrei. Dienstliche Meldungen der Bewachungskommandos sind portofrei. Der Telegrammverkehr wird durch diese Regelung nicht berührt.	
Sendungen mit Brotzuschüssen aus der Heimat von den Lagern an die Gefangenen-Arbeitgeber und Rücksendung der zugehörigen Verpackungsstoffe sind portofrei.	III/I A 896 vom 31. 7. 17 an Chnz
Geldsendungen an die Gefangenenlager von Arbeitgebern oder von den Kommandoführern für die Überlassung von Kriegsgefangenen oder die Hergabe von militärischen Geräten sind portopflichtig.	III/I A 1144 vom 4. 2. 16
Die Geschäfte des Kommandoführers sind neuerdings sogenannten »Beauftragten der Inspektionen der Kriegsgefangenenlager« (Bürgermeistern, beamteten Personen und auch Arbeitgebern von Kriegsgefangenen) übertragen. Die dienstlichen Meldungen dieser Beauftragten an die militärischen Behörden unter »Heeressache« sind portofrei. Soweit die Beauftragten Privatleute sind und kein Siegel führen, muß die Auflieferung durch Vermittlung einer Staats- (Militär-) oder Gemeindebehörde bewirkt werden.	III/I A 1405 vom 9. 11. 17
Telegramme aus Anlaß der Beschäftigung usw. von Kriegsgefangenen sind gebührenpflichtig.	II E 1774 vom 19. 11. 15 an Cssl und II E 1408 vom 25. 8. 15 an Schw
Kriegsgetreidegesellschaft m. b. H. in Berlin. Der — steht keine P. u. Geb. Fr. zu.	St. S. III/I/II A 1308 vom 14. 12. 14
Kriegshinterbliebenenfürsorge. Der Schriftwechsel von oder an R., St. u. Gem. Beh. ist portofrei, wenn die Versorgung aus den Mitteln der Heeresverwaltung in Frage steht, dagegen portopflichtig, wenn sie aus andern als Reichsmitteln, z. B. aus den Mitteln der Gemeinden, der wohltätigen Stiftungen und Sammlungen geschieht. Ortssendungen genießen in keinem Falle P. Fr.	Amtsbl. 1917, S. 339

Inhalt der Verfügung usw.	R. P. A. Vf. vom ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite ...
Kriegspresseamt, siehe »Belegstücke an das —« in Abt. II.	
Kriegspareinlagen. Der Schriftwechsel zwischen den Kassenverwaltungen der Truppenteile und den Sparkassen-Giroverbänden (Landesbanken), betr. die Verrechnung der Kriegsanleihe-Sparmarken der Heeresangehörigen, ist portofrei, da er von militärischen Dienststellen zugunsten der Kriegsanleihe geführt wird.	III/I Fp. 1146 vom 26. 9. 17
Postsendungen militär. Dienststellen an die Preußische Zentralgenossenschaftskasse, betr. Kriegspareinlagen, sind unter »Heeressache« portofrei, dagegen hat die Kasse für die von ihr ausgehenden Sendungen, insbesondere für die Bestätigungsschreiben über die eingegangenen Spargelder, keine P. Fr. Die Versendung der Bestätigungsschreiben als Feldpostbrief ist nicht angängig.	III/I O 1426 vom 22. 10. 17 an Bln (vgl. auch III/I Fp. 1249 vom 22. 10. 17 an Bln)
Briefsendungen der Sparkassen in Sparangelegenheiten der Heeresangehörigen sind nicht portofrei, weil es sich dabei überwiegend um Angelegenheiten der Sparkassen selbst handelt.	III/I A 1294 vom 22. 10. 17 an Klsrh
Kriegswirtschaftsämter und Kriegswirtschaftstellen. Sie sind keine Militär- oder Reichsbehörden und genießen keine P. Fr.; in Preußen und in anderen Bundesstaaten sind sie in das Ablösungsverfahren einbezogen. Geb. Fr. im Telegrammverkehr genießen nur die militärischen Vorsitzenden der Kriegswirtschaftsämter und deren Vertreter, soweit sie Militärpersonen und dienstlich kommandiert sind, in reinen M. D. A. Im Fernsprechverkehr steht diesen nach § 26 der Militärtransportordnung vom 18. 1. 99 Geb. Fr. zu, wenn von militärischen Anschlüssen aus gesprochen wird, die auf eine Mil.-Beh. eingetragen sind und von dieser bezahlt werden, oder von einer öffentlichen Sprechstelle aus (vergl. unter »Fernsprechverkehr«). Den Kriegswirtschaftstellen und deren Leitern steht Geb. Fr. für Telegramme und Ferngespräche nicht zu.	III/I/II A 1003 vom 8. 8. 17
Wenn Reichs- oder Staatsbehörden oder Truppenteile gutachtliche Äußerungen von den Kriegswirtschaftstellen im militärischen Bedürfnis einfordern, sind die Antworten portofrei.	III A 922 vom 22. 8. 17 an Schw

Inhalt der Verfügung usw.	R. P. A. Vf. vom ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite...
Der Schriftwechsel der Gemeinde- und Gutsbehörden mit den Kriegswirtschaftstellen, betr. Prüfung und Begutachtung der Urlaubs- und Zurückstellungsgesuche der Heeresangehörigen und Dienstpflichtigen, ist portofrei. Portopflichtig sind alle Postsendungen (außer Feldpostsendungen), die von den Urlaub usw. Nachsuchenden, deren Angehörigen oder Arbeitgebern usw. ausgehen.	III A 1430 vom 5. 11. 17
Landesausschuß der Vereine vom Roten Kreuz und Landesverein vom Roten Kreuz, siehe »Freiwillige Krankenpflege«.	
Landratsämter, die während des Krieges Geschäfte für die Heeresverwaltung wahrnehmen, werden dadurch weder Reichs- noch Mil.-Beh. und haben keine Geb. Fr., weder für Telegramme, noch im Fernsprechverkehr.	II/III E 3567 vom 14. 10. 14 an Ffo. II E 1521 vom 5. 10. 15 an Dssd und II E 235 vom 24. 2. 16 an Hmb
Der Landrat ist im Sinne der Ziff. 5 des § 1 der Verordnung vom 2. 6. 77 nicht als ein die Mil.-Beh. vertretender Beamter anzusehen, als solche kommen nur Beamte der Militär-Verwaltung in Betracht.	II E 1761 vom 26. 10. 17 an Reg.-Präs. in Pdm
Landwirtschaftskammern.	
Die Landwirtschaftskammern genießen für Postsendungen und Telegramme an die Zentralstelle zur Beschaffung der Heeresverpflegung P. u. Geb. Fr.,	III/I/II A 1016 vom 4. 9. 14
ebenso die Kommissare der Landwirtschaftskammern, wenn ein Abdruck des Siegels der — vorhanden ist.	III/I/II A 1076 vom 29. 9. 14 an Ffo
Für Postsendungen und Telegramme der —, die nicht an Reichsbehörden gerichtet sind, sowie für Ferngespräche besteht keine Gebührenfreiheit.	III/I/II A 1080 vom 29. 9. 14 an Landwirtschaftskammer in Halle (S.)
Postsendungen und Telegramme der Kommissare der Landwirtschaftskammern an die — haben keine P. u. Geb. Fr.	III/I/II A 1076 vom 29. 9. 14 an Ffo
Den Landwirtschaftskammern steht in Angelegenheiten der Kriegsbeschädigtenfürsorge und Zurückstellung von Heerespflichtigen keine P. u. Geb. Fr. zu: für Sendungen an die	III/I/II A 1107 vom 15. 12. 16 an Landwirtschaftskammer in Brsl

Inhalt der Verfügung usw.	R. P. A. Vf. vom ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite ...
Heerespflichtigen selbst, deren Arbeitgeber und andere nicht behördliche Stellen, auch nicht an Ersatztruppenteile, Landräte, Staats- und Gemeinde-Beh. Nur soweit bei der Fürsorge für die Kriegsbeschädigten die Heeresverwaltung selbst mitwirkt, sind der mit dieser zu führende Schriftwechsel und Telegramme im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften porto- und gebührenfrei.	
Lebensmittelpakete der Gefangenenlager an Arbeitgeber, siehe »Kriegsgefangenenlager« in Abt. II.	
Lebensversicherungsanstalt für die Armee und Marine.	Fp.-Erl. 174b
Sendungen der Mil.-Beh. und Truppenteile an die —, die Versicherungsangelegenheiten der Heeresangehörigen betreffen, sind unter »Heeressache« portofrei.	
Lesestoffverteilung für das Feld usw., siehe »Liebesgaben« nachstehend.	
Liebesgaben.	
Sendungen mit Liebesgaben zur Verteilung an Angehörige des Heeres und der Mar., die an die Zentralstelle für Angelegenheiten freiwilliger Gaben an die Kaiserl. Mar. und deren Abnahmestellen oder an die in § 102 der Dienstvorschrift für die freiwillige Krankenpflege bezeichneten Abnahmestellen gerichtet sind, sind portofrei.	Amtsbl. 1914, S. 500, und III/I A 1315 vom 18. 12. 14
Siehe auch unter »Abnahmestellen« in Abt. II.	
Die portofreie Beförderung der »Heimatgrüße an unsere Krieger« als Liebesgaben an Militärpfarrämter und Militärlazarette im Inland unter »Heeressache« mit amtlichem Stempel soll nicht beanstandet werden, auch nicht die Versendung kleinerer Pakete für das Feld an die Weiterleitungsstellen der Sammelstationen.	III/I A 608 vom 18. 7. 16 an Arbeitsausschuß katholischer Vereine zur Verteilung von Lesestoff
Liebesgaben an Lazarette sind als »Heeressache« zulässig, wenn Staats- (Mil.-) Beh. die Versendung übernehmen.	III A 1055 vom 15. 11. 16 an Bln
Dem Arbeitsausschusse katholischer Vereine zur Verteilung von Lesestoff im Feld und in den Lazaretten kann die Versendung unter	III A 548 vom 3. 7. 16 an Bln

Inhalt der Verfügung usw.	R. P. A. Vf. vom ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite ...
»Heeressache« nach Standorten und Lazaretten des Inlandes nicht gestattet werden (an Truppenteile, Feldgeistliche und Lazarette im Felde ist sie zugestanden).	
Sendungen des Vereinslazaretts X mit Neuen Testamenten für Soldaten im Felde sind unter »Heeressache« portofrei, wenn die Sendungen an Mil.-Beh. oder Mil.-Lazarette gerichtet sind.	III/I F. P. A. vom 16. 11. 14 an Pdm
Postkarten, portofreie, betr. Eingang von Liebesgaben, siehe »Eisenbahnstationen«.	
Liebesgaben, siehe auch unter »Liebesgaben« in Abt. I.	
Liebesgaben an Krankenschwestern im Heimatsgebiete, siehe Abt. I, »Heimatsgebiet«.	
Liebesgaben-Postpakete für Kriegs- und Zivilgefangene in Deutschland aus Frankreich und Großbritannien und für Gefangene aus Deutschland in diesen Ländern sind porto- und zollfrei, wenn in der Anschrift nicht bestimmte Empfänger bezeichnet sind.	Fp.-Erl. 105 b
Lieferungsangelegenheiten.	
Postsendungen von den Mil.- und Mar.-Beh. und Truppenteilen sind während des Krieges als »Heeres-« oder »Marinesache« portofrei; portopflichtig sind aber deren Geldsendungen. Portopflichtig sind auch alle von den Lieferern ausgehenden Postsendungen.	Amtsbl. 1917, S. 63
Sendungen der Lieferer an die Mil.-Beh. und Truppenteile sind portopflichtig, auch wenn die Paketkarten von diesen im voraus gestempelt sind; portofrei sind sie nur dann, wenn die Lieferung der Mil.-Beh. übergeben wird und diese selbst versendet (Kr. M. hat das Vorausstempeln untersagt).	III/I A 1050 vom 2. 12. 16
Dies gilt nur für die inländischen Militärstellen, für den Feldpostverkehr gilt Fp.-Erl. 299a.	
»Militärgut mit Feldpost« ist portopflichtig ...	Fp.-Erl. 355 b
Telegramme der Firmen in Lieferungsangelegenheiten an Mil.-Beh. oder Truppenteile sind gebührenpflichtig,	II E 363 vom 23. 3. 16 an Ffm
selbst dann, wenn sie die Antwort auf SS-Tel. der Mil.-Beh. sind.	II E 1705 v. 16. 10. 17 an Rohstahl-Ausgleichstelle

Inhalt der Verfügung usw.	R. P. A. Vf. vom ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite ...
Telegramme in — an Kommandostellen usw. in besetzten Gebieten, siehe auch in Abt. I unter »Telegramme usw.«.	
Löhnungen, Lohnzuschüsse, siehe »Geldsendungen der Mil.-Beh. und Truppenteile« in Abt. II.	
Luftfahrer-Nachrichtendienst. Das Kgl. Pr. Aeronautische Observatorium in Lindenberg (Kr. Beeskow) ist, soweit es sich um den — handelt, als Mil.-Beh. anzusehen und hat Geb. Fr. für den Telegramm- und Fernsprechverker.	II/III G 1849 vom 11. 5. 15
Marktberichte an die Reichsstelle für Obst und Gemüse sind reine R. D. A. und gebührenfrei.	II E 995 vom 29. 7. 16
Meldekarten der Hilfsdienstpflichtigen, in offenem Briefumschlage mit dem Vermerke »Heeressache, Hilfsdienstpflichtigenmeldung« am Schalter (zur Aushändigung durch die Post an die Ortsbehörde) abgegeben, sind portofrei. (Das Porto wird abgelöst).	Amtsbl. 1917, S. 105 und 390
Meldungen Freiwilliger zum Heeresdienst, an Mil.- oder Mar.-Beh. gerichtet, sind portofrei, wenn sie den Vorschriften des Regulativs entsprechen.	Amtsbl. 1916, S. 185
Offene — mit dem Vermerke »Heeressache« sind nicht zu beanstanden.	
Militärinspekteur der freiwilligen Krankenpflege, siehe »Freiwillige Krankenpflege« in Abt. II	
Militärische Dienstsendungen nach dem Auslande, siehe »Dienstbriefe« in Abt. I und »Amtlicher Schriftwechsel usw.« in Abt. II.	
Militärische Jugendvorbereitung.	
Sendungen aus Anlaß der — sind unter dem Vermerke »Heeressache« portofrei, wenn R., St. oder Gem. Beh. deren Auflieferung vermitteln. (Dienstsiegel dieser Behörden erforderlich). Postsendungen, die nur mit einem Stempel der Führer oder Leiter der Jugendvorbereitung versehen sind. genießen keine Portofreiheit, auch nicht Stadtpostsendungen.	Amtsbl. 1915, S. 1
Stadtpostsendungen in Angelegenheiten der —, die von Vereinen, Ortsausschüssen, Führern, Leitern usw. durch Vermittlung einer R., St. oder Gem. Beh. aufgeliefert werden, fallen	Amtsbl. 1915, S. 687

Inhalt der Verfügung usw.	R. P. A. Vf. vom ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite...
nicht unter das Portoablösungsverfahren; sie sind stets freizumachen, gleichviel durch welche Behörde sie aufgeliefert werden.	
Vertrauensmänner der — sind zur Führung eines Dienststempels berechtigt; den von ihnen ausgehenden dienstlichen Postsendungen steht unter dem Vermerke »Heeressache« Portofreiheit zu.	III/I A 590 vom 9. 5. 17
Gebührenfreiheit für Ferngespräche und Telegramme des Generalkommissariats für — ist bis auf weiteres nicht zu beanstanden.	II/III E 3721 vom 4. 11. 14 an Bln
Leiter und Vertrauensmänner der Jugendwehren genießen keine Gebührenfreiheit für Telegramme und Ferngespräche.	II E 897 vom 17. 7. 16 an Cblz
Militärischer Vorsitzender der Kriegswirtschaftsämter, siehe »Kriegswirtschaftsämter« in Abt. II.	
Militär- und Marinebehörden, Portoablösung der —, siehe »Portoablösung« in Abt. II.	
Nachweisestellen für verwundete und kranke Militärpersonen. Sendungen von den — an die Angehörigen sind unter dem Vermerke »Heeressache« portofrei, wenn sie durch Vermittlung einer Mil.-Beh. aufgeliefert werden. Telegramme der — genießen keine Geb. Fr.	Amtsbl. 1915, S. 287
Observatorium in Lindenberg, siehe »Luftfahrer-Nachrichtendienst« in Abt. II.	
Offizierspeiseanstalten sind wie Kantinen anzusehen. Siehe »Kantinen« in Abt. I.	Fp.-Erl. 276 c
Ortsausschüsse für Heeresnäharbeiten, siehe »Heeresnäharbeiten« in Abt. II.	
— für Jugendvorbereitung, siehe »Militärische Jugendvorbereitung« in Abt. II.	
Ortskohlenstellen, siehe »Kohlenausgleichstellen« in Abt. II.	
Ortssendungen, siehe »Militärische Jugendvorbereitung«, »Portoablösung« und »Wochenhilfe« in Abt. II und die Vorbemerkungen auf Seite 37.	
Ortsstellen der Krankenkassen, siehe »Wochenhilfe während des Krieges« in Abt. II.	

Inhalt der Verfügung usw.	R. P. A. Vf. vom ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite ...
Portoablösung für die Stadtpostsendungen der Mil.-Beh. und Mar.-Beh. Für die von Mil.- u. Mar.-Beh. ausgehenden Stadtpostsendungen ist das Porto seit dem 1. 4. 15 abgelöst.	Amtsbl. 1915, S. 203
Die Vereinbarung bezieht sich nicht auf die Sendungen an die Militärbehörden.	III A 559 vom 26. 4. 17
Die von den Führern der Jugendkompagnien ausgehenden, durch Vermittlung von R., St. oder Gem. Beh. aufgelieferten Stadtpostsendungen fallen nicht unter das mit dem Kr. M. vereinbarte Ablösungsverfahren,	III/I A 529 vom 29. 5. 15 an Bln u. Ffo
auch nicht Familienzahlungen mittels Postanweisung an Angehörige von Offizieren und Unteroffizieren im Orts- und Landbestellbezirke des Aufgabe-Postorts.	Schr. des Kr. M. III A 647 vom 7. 7. 15
Portoablösung für Sendungen nach den besetzten Gebieten, siehe »Portoablösungsverfahren« in Abt. I.	Fp.-Erl. 286 b
Presseabteilung der Generalkommandos, siehe »Zeitungen« in Abt. II.	
Provinzialkartoffelstellen genießen keine Geb. Fr. im Verkehr mit Landräten und Gemeindebehörden usw. Ihre Telegramme, betr. Kartoffelversorgung, an die Verwaltungsabteilung der Reichskartoffelstelle sind gebührenfrei, an die Geschäftsabteilung der Reichskartoffelstelle gebührenpflichtig.	II/III/I E 750 vom 10. 6. 16
Reichsgetreidestelle. Nur die Verwaltungsabteilung der — hat P. u. Geb. Fr., die Geschäftsabteilung nicht. (Vgl. auch »Kriegsgetreidegesellschaft« in Abt. II.)	Amtsbl. 1916, S. 54
Reichskartoffelstelle. Zweigstelle der — in Düsseldorf, Hansahaus, hat keine P. u. Geb. Fr.	III/I/II A 705 vom 9. 8. 16
Die Reichskartoffelstelle selbst genießt P. u. Geb. Fr.	III A 503 v. 17. 5. 15 an Bln und II E 1591 vom 8. 10. 15 an Brm
Reichskommissar für die Kohlenverteilung, siehe »Kohlenausgleichstellen« in Abt. II.	
Reichskommissar für Regelung des Verkehrs mit Brotgetreide und Mehl hat P. u. Geb. Fr.	Amtsbl. 1915, S. 201 u. S. 309
Reichsstelle für Gemüse und Obst, siehe »Marktberichte« in Abt. II.	

Inhalt der Verfügung usw.	R. P. A. Vf. vom ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite ...
Reichsstellen für Versorgung mit Lebensmitteln usw. Sie bestehen aus Verwaltungsabteilungen, die Reichsbehörden sind und denen in reinen R. D. A. P. u. Geb. Fr. zusteht, und Geschäftsabteilungen, die keine P. u. Geb. Fr. genießen. In der Anschrift der Briefe und Telegramme sind die Geschäftsabteilungen als solche anzugeben.	II/I/III E 285 vom 27. 2. 17 an Bln
Riemenfreigabestelle hat in reinen R. D. A. die P. u. Geb. Fr. der Reichsbehörden. Postsendungen und Telegramme, bei denen private Zwecke beteiligt sind, sind gebührenpflichtig.	Amtsbl. 1917, S. 390
Rotes Kreuz, siehe »Freiwillige Krankenpflege« und »Gefangenenfürsorge« in Abt. II.	
Sanitätskraftwagenkorps, siehe »Bayrisches S.« in Abt. II.	
Schlafwagenplätze. Telegramme zur Vorausbestellung von Schlafwagenplätzen sind im allgemeinen gebührenpflichtig, gebührenfrei nur dann, wenn bei Dienstreisen die Platzgebühr von der Mil.-Beh. bezahlt wird und die Vorausbestellung durch eine Militärdienststelle geschieht.	Amtsbl. 1917, S. 362
Schweizerisches Bureau zur Heimschaffung der Staatsinternierten in Bern genießt dieselbe Portofreiheit wie die amtlichen Auskunftstellen über Kriegsgefangene.	Fp -Erl. 129 c
Sparangelegenheiten der Heeresangehörigen, Sparkassen usw., siehe »Kriegspareinlagen« in Abt. II.	
Staatsbehörden, die nicht Mil.-Beh. sind, und Gemeindebehörden genießen keine Geb. Fr. Die von ihnen ausgehenden Telegramme, soweit sie nicht in reinen Reichs-, Militär- oder Marineangelegenheiten an Reichs-, Militär- oder Marinebehörden gerichtet sind, sind gebührenpflichtig.	II/III E 1383 vom 1. 9. 15 an X. St. S. II/III/I E 331 vom 15. 3. 16 an Y.
Stadtpostsendungen, siehe »Portoablösung«, »Militärische Jugendvorbereitung« und »Wochenhilfe« in Abt. II und die Vorbemerkungen auf Seite 37.	
Stempeln der Paketkarten usw. im voraus, siehe »Lieferungsangelegenheiten« in Abt. II.	

Inhalt der Verfügung usw.	R. P. A. Vf. vom ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite...
Telegramme in Lieferungsangelegenheiten, siehe »Lieferungsangelegenheiten« in Abt. II.	
Telegramme der Vereinslazarettzüge, die vom Chefarzt (Sanitätsoffizier) oder von einer aus einem Offizier und dem leitenden Arzte bestehenden Kommission oder deren Mitgliedern in Angelegenheiten der Kriegskrankenpflege ausgehen, genießen Geb. Fr. (Der Vermerk »Heeressache. Leitender Arzt des Lazarettzugs« ist erforderlich.)	Amtsbl. 1915, S. 471
Telegramme zur Vorausbestellung von Schlafwagenplätzen, siehe »Schlafwagenplätze« in Abt. II.	
der Gemeinde- und Staatsbehörden, siehe »Staatsbehörden«; der Landratsämter, siehe diese; betr. Beschäftigung von Kriegsgefangenen, siehe »Kriegsgefangenenlager«; betr. Auskünfte an Privatpersonen usw., siehe »Kriegsgefangenenfürsorge«; der Handelskammern, siehe diese — in Abt. II.	
Territorialdelegierter, siehe »Freiwillige Krankenpflege« und »Kriegsgefangenenfürsorge« in Abt. II.	
Unterkunftsentschädigungen der Unteroffiziere, siehe »Geldsendungen« in Abt. II.	
Unterstützungsbeträge. Der Schriftwechsel von oder an R., St. u. Gem. Beh., betr. die Unterstützungen, die den Angehörigen von Kriegsteilnehmern laut Gesetz v. $\frac{\text{28. Februar 1888}}{\text{4. August 1914}}$ (Unterstützung von Familien in den Dienst eingetretener Mannschaften) zu zahlen sind, ist portofrei, betr. Unterstützungen aus Gemeinde- und andern Mitteln dagegen nicht.	III/I A 1163 vom 5. 11. 14 an Lgtz III/I A 1108 b vom 14. 12. 15 an Strb. III A 480 v. 14. 4. 17 an Magistratskommissar Bln
(Ortsbriefe haben keine Portofreiheit.)	
—, die die Krankenkassen an die Angehörigen von Kriegsteilnehmern senden, sind portopflichtig.	III A 68 v. 28. 1. 1916 an Ffo und Pdm

Inhalt der Verfügung usw.	R. P. A. Vf. vom ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite ...
Urlaub. Telegramme der Militärpersonen um Urlaub oder Nachurlaub sind stets gebührenpflichtig, selbst wenn der Antragsteller seinen Urlaub im öffentlichen oder Staatsnutzen verwendet. Die Rückberufung vom Urlaube kann laut Erlaß des Kr. M. vom 18. 2. 16 in dringenden Fällen die Absendung gebührenfreier Telegramme der Mil.-Beh. oder Truppenteile erfordern; ebenso genießen als Heeressache Geb. Fr. Rückfragen, die von Mil.-Beh. oder Truppenteilen aus Anlaß von Urlaubsgesuchen bei andern Dienststellen oder bei Zivilbehörden zu rein dienstlichen Zwecken gehalten werden müssen, und die auf solche Rückfragen erteilten Antworten.	II E 271 vom 29. 2. 16
Vaterländischer Frauenverein in X. hat keine Portofreiheit. Dagegen genießen die auf dem Kriegsschauplatz im Kriegssanitätsdienste tätigen Vereinsmitglieder im Soldatenheime S. die Portovergünstigungen.	I/III A 224 vom 28. 3. 16 an Schw
Der Verband vaterländischer Frauenvereine in Berlin hat im Verkehr mit Vereinslazaretten nur dann Portofreiheit für Liebesgabensendungen, wenn die Auflieferung unter dem Vermerke »Heeressache« durch eine R.- oder St.-Beh. geschieht.	III/I A 558 vom 2. 6. 15 an Bln
Der Schriftwechsel der vaterländischen Frauenvereine in Angelegenheiten der freiw. Krankenpflege als Leiter von Vereinslazaretten mit den Reservelazaretten und anderen Mil.-Beh. ist als reine Mil. u. R. D. A. portofrei.	III/I/II A 1372 vom 2. 1. 15
Vereine vom Roten Kreuz, siehe »Freiwillige Krankenpflege und Vereine vom Roten Kreuz« in Abt. II.	
Vereinslazarette. Postsendungen und Telegramme von — an Mil.-Beh. sind porto- und gebührenfrei, wenn der Vermerk »Heeressache« durch die in den §§ 123 bis 125 D. fr. K. bezeichneten Personen beglaubigt wird.	III/I/II A 1189 vom 17. 11. 14 an Kr. M.
Siehe auch »Freiwillige Krankenpflege« in Abt. II.	
Vereinslazarettzüge. Das Personal der Freiwilligen Krankenpflege in den Vereins- und Hilfslazarettzügen genießt die Vergünstigungen der Feldpost, wenn bei abgehenden Sendungen der Soldatenbriefstempel, bei Sendungen an das Personal die Bezeichnung des Lazarettzugs in der Aufschrift vorhanden ist.	Fp.-Erl. 188a

Inhalt der Verfügung usw.	R. P. A. Vf. vom ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite ...
Telegramme der Vereinslazarettzüge siehe »Telegramme« in Abt. II.	
Vermittlungsstellen für Kriegsgefangene haben für ihren eigenen Schriftwechsel nur dann Portofreiheit, wenn die Stelle behördliche Eigenschaft hat.	Fp.-Erl. 377e
Vertrauensmänner der mil. Jugendvorbereitung, siehe »Militärische Jugendvorbereitung« in Abt. II.	
Verwundete, siehe »Nachweisestellen für Verwundete usw.« in Abt. II.	
Vieh für die Heeresverwaltung. Der Zentralviehhandelsverband hat keine P. u. Geb. Fr.	III/I/II A 291 vom 6. 4. 16 an X.
Viehsammelstellen, siehe »Abnahmekommissionen der V.« in Abt. II.	
Voranmeldungen im Fernsprechdienste, siehe »Fernsprechverkehr« in Abt. II.	
Vorausbestellung von Schlafwagenplätzen, siehe »Schlafwagenplätze« in Abt. II.	
Wirtschaftsbetriebe der Truppen im Felde, siehe »Kantinen« in Abt. I.	Fp.-Erl. 276c
Siehe auch »Offizierspeiseanstalten« in Abt. I.	
Wochenhilfe während des Krieges (Bekanntmachungen vom 3. 12. 14, 28. 1. 15 und 23. 4. 15).	
Postsendungen in Angelegenheiten der — von oder an R., St. oder Gem. Beh. sind portofrei. Postsendungen der Krankenkassen im Verkehr mit andern als den bezeichneten Behörden sind in jedem Falle portopflichtig, weil die Krankenkassen keine St. oder Gem. Beh. sind.	Amtsbl. 1915, S. 697
Schriftwechsel der Krankenkassen mit ihren Ortsstellen (Meldestellen) ist nur dann portofrei, wenn die Ortsstellen auf Gemeindebehörden übertragen sind. Abdruck des Krankenkassenstempels, Vermerk »Heeressache« und Angabe »Kriegswochenhilfe« auf der Sendung erforderlich.	III/I A 90 vom 18. 2. 16
P. Fr. besteht nur für Sendungen an R., St. oder Gem. Beh., nicht aber an die Zahlstellen der Krankenkassen, wenn diese nicht auf die Gemeidebehörden übertragen sind.	III A 946 vom 16. 10. 16 an Ortskrankenkasse Halle (S.)

Inhalt der Verfügung usw.	R. P. A. Vf. vom ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite ...
Ortssendungen der Krankenkassen, auch die die Wochenhilfe betreffenden, sind portopflichtig.	III/I/II A 1004 vom 7. 8. 17 an Krankenkassenverband Cln
Krankenkassen können ihre nach vorstehendem Absatz 1 portofreien Sendungen, betr. Kriegswochenhilfe, mit ihrem eigenen, nichtamtlichen Stempel bedrucken.	III A 725 vom 10. 8. 16 an Dsdn u. Mgb
Von der Kreiskasse an Empfänger außerhalb des Orts- und Landbestellbezirkes gerichtete Sendungen, betr. Aufwandsentschädigungen und Ausgaben für Wochenhilfe, sind unter dem Vermerke »Heeressache« portofrei zulässig.	III A 734 vom 6. 8. 15 an X.
Zahlstellen der Krankenkassen, auf Gemeindebehörden übertragen, siehe »Krankenkassen« in Abt. II.	
Zeitschriften und Zeitungen an Militärlazarette, siehe »Liebesgaben« in Abt. II.	
Zeitungen, ausländische für den Generalstab, sind als reine R. D. A. portofrei. Beim Fehlen des Vermerks »Heeressache« und des Siegels sind die Sendungen nicht mit Porto zu belasten, wenn der Inhalt erkennbar ist, oder wenn auf dem Umschlage vermerkt ist, daß eine ausländische Zeitung den Inhalt bildet	Amtsbl. 1914, S. 299
Versendung von Freistücken der Magdeburger Zeitung für den Stellv. Generalstab als Heeressache ist portofrei, wenn St.- (Militär-) Behörde die Versendung vermittelt. (Als Feldpostbrief ist sie nicht zulässig).	III/I A 692 vom 17. 7. 15 an Mgb
Belegstücke von Zeitungen, siehe »Belegstücke« in Abt. II.	
Zeitungen, unentgeltlich für Militärzwecke an die Landes- und Universitätsbibliotheken zu Straßburg (Els.) geliefert, können portofrei unter Heeressache versandt werden.	III/I A 1233 vom 19. 11. 14 an X.
Zeitungen und Schriftstücke, portofrei unter Heeressache zur Zensur an die Presseabteilung der Generalkommandos gesandt, sind nicht zu beanstanden.	III/I A 1064 vom 25. 11. 15
Dem Verleger der X.-Zeitung kann die portofreie Versendung von Zeitungen in besonderen, mit der Aufschrift der einzelnen Kompagnien versehenen Zeitungsbunden im Gewichte von mehr als 50 g nicht gestattet werden.	III/I A vom 7. 1. 15 an Dtmd

Inhalt der Verfügung usw.	R. P. A. Vf. vom ..., oder Amtsbl. Jahrgang ..., Seite ...
Zeitungsverleger. Schriftwechsel der — mit den Generalkommandos ist nur in reinen Militärdienstangelegenheiten (z. B. Zensurangelegenheiten) portofrei. Rechnungen oder Belege über Beschlagnahmeanordnungen sind portopflichtig.	III A 130 vom 18. 2. 16 an Verein der Zeitungsverleger
Zentralauskunftstelle für Auswanderer in Berlin, die Auskunft über die im feindlichen Auslande lebenden Reichsdeutschen erteilt, hat in Erledigung dieser Angelegenheiten Portofreiheit für von ihr ausgehende Postsendungen.	Amtsbl. 1914, S. 399
Zentralgenossenschaftskasse, Preußische, siehe »Kriegspareinlagen« in Abt. II.	
Zentralkomitee der deutschen Vereine vom Roten Kreuz, Abteilung für Gefangenenfürsorge, siehe »Kriegsgefangenenfürsorge« in Abt. II.	
Für telegraphische Auskünfte an Private hat sie keine Geb. Fr.	II/I/III G 70 vom 19. 1. 15 an Bln
Zentralstelle beim Kriegsamt für den vaterländischen Hilfsdienst, siehe »Feststellungs- usw. Ausschüsse« in Abt. II.	Amtsbl. 1917, S. 77
Zentralstelle für Angelegenheiten freiwilliger Gaben an die Kaiserliche Marine usw., siehe »Liebesgaben« in Abt. II.	Amtsbl. 1914, S. 500
Zentralstelle zur Beschaffung der Heeresverpflegung genießt P. u. Geb. Fr.	Amtsbl. 1914, S. 313
Zentralviehhandelsverband, siehe »Vieh usw.« in Abt. II.	

Die Angestelltenversicherung.

Die nachbezeichneten Entscheidungen der Spruchbehörden für die Angestelltenversicherung sind von allgemeiner Bedeutung.

I. Beschäftigung im Hauptberufe.

Oberschiedsgericht. Beschluß vom 22. September 1917.

Der Postagent N. ist von Beruf Landwirt. Einen Teil seines Landguts bewirtschaftet er selbst und erzielt daraus einen Gewinn von 290 ℳ jährlich. Den übrigen Teil seines Gutes hat er für 1758,50 ℳ jährlich verpachtet. Aus Kapitalvermögen bezieht er eine jährliche Zinseneinnahme von 480 ℳ. An Zinsen für Hypothekenschulden hat er 425 ℳ zu entrichten. Er besitzt ein Anwesen, in dem er mit seiner Familie frei wohnt.

N. verwaltet die Postagentur gegen eine Vergütung von 900 M jährlich, wovon 135 M auf Dienstunkosten entfallen. Ferner ist er Bürgermeister, Standesbeamter und Steuereinnehmer und erzielt aus dieser Beschäftigung eine Reineinnahme von 780 M jährlich. Bei einer täglichen Arbeitszeit von etwa $12^1/_4$ Stunden verwendet er auf den Dienst als Postagent $7^1/_2$ Stunden und auf die übrigen Tätigkeiten $4^3/_4$ Stunden.

Der Rentenausschuß hat den N. in seinen Beschäftigungsverhältnissen als Postagent, Gemeindevorsteher, Standesbeamter und Steuereinnehmer für nicht versicherungspflichtig nach dem Versicherungsgesetze für Angestellte erklärt, da diese Tätigkeiten zwar an sich versicherungspflichtig seien, aber selbst bei ihrer Zusammenrechnung nicht den Hauptberuf des N. bildeten. Das Oberschiedsgericht hat die vier Beschäftigungsverhältnisse des N. als Hauptberuf angesehen und die Versicherungspflicht mit folgender Begründung bejaht.

N. ist allerdings von Hause aus Landwirt. Seine Einnahmen aus der Landwirtschaft belaufen sich aber insgesamt nur auf etwas mehr als 2 000 M und reichen selbst in Verbindung mit der freien Wohnung, die er auf dem Anwesen hat, nur notdürftig hin, ihm und seiner Familie den Lebensunterhalt zu ermöglichen. Seine Einnahmen aus Kapitalvermögen mit 480 M kommen nicht wesentlich in Betracht, da ihnen Ausgaben für Hypothekenzinsen in Höhe von 425 M gegenüberstehen. Anderseits erzielt er aus seinen Ämtern als Postagent, Gemeindevorsteher, Standesbeamter und Steuereinnehmer eine Reineinnahme von insgesamt etwa 1 700 M, also einen Betrag, der nicht wesentlich zurückbleibt hinter den ihm aus der Landwirtschaft zufließenden Bezügen. In sozialer und gesellschaftlicher Hinsicht kann er aber nach Lage der Sache in der Hauptsache nicht mehr als Landwirt und Grundbesitzer angesehen werden; vielmehr geben seine vier Ämter, die seine Kraft und Arbeitszeit fast vollkommen und ausschließlich in Anspruch nehmen, seiner ganzen Stellung das »charakteristische Gepräge«. Er ist, nachdem er seine landwirtschaftliche Tätigkeit auf ein ganz geringfügiges Maß eingeschränkt hat, nicht mehr in erster Linie Landwirt und Grundbesitzer, sondern Postagent und Bürgermeister.

Oberschiedsgericht. Beschluß vom 20. Oktober 1917.

Der Postagent S. ist täglich $3^1/_2$ Stunden im eigentlichen Postagentendienst und etwa $6^1/_4$ Stunden im Unterbeamtendienste mit Ortsbestellungen, Bahnhofsgängen und Briefkastenleerung beschäftigt. Zu seiner ständigen Vertreterin ist seine Ehefrau bestellt, die etwa $9^1/_2$ Stunden täglich im eigentlichen Postagentendienste tätig ist. Vom 1. Januar 1913 bis Ende August 1915 hatte S. selbst den größten Teil der eigentlichen Postagenturgeschäfte versehen. Die Vergütung für die gesamten Leistungen, die sich auf 1 000 M jährlich beläuft, wird an den Postagenten gezahlt und als für die Dienstleistungen der Ehefrau mitgewährt angesehen. Für die Verrichtungen im Ortsunterbeamtendienste bezieht S. noch eine Pauschvergütung von 500 M jährlich. Die Versicherungspflicht der Ehefrau S. nach dem Versicherungsgesetze für Angestellte ist unstreitig. Der Rentenausschuß nimmt aber an, daß der Unterbeamtendienst des S. für die Bewertung seiner Stellung ausschlaggebend sei, und hat ihn daher für nicht versicherungspflichtig erklärt. Das Oberschiedsgericht hat unter Aufhebung der Vorentscheidung ausgesprochen, daß S. versicherungspflichtig ist.

Begründung: Daß S. in der Zeit vom 1. Januar 1913 bis 31. August 1915 versicherungspflichtig war, kann nicht zweifelhaft sein, da S. in dieser Zeit überwiegend mit eigentlichen Postagenturgeschäften, die sich über die Arbeitsleistungen einfacher Handarbeiter weit herausheben, befaßt war. Man

muß aber zu demselben Ergebnis auch für die Zeit seit dem 1. September 1915 gelangen, obgleich S. in dieser Zeit während des weitaus größten Teiles des Tages mit untergeordneten Botendiensten befaßt war. Dieser Umstand ist nicht von entscheidender Bedeutung. Denn S. ist auch seit dem 1. September 1915 Postagent geblieben, der für den ganzen Betrieb der Agentur und insbesondere auch für die in Gestalt seiner Ehefrau angenommene Hilfskraft der Postbehörde gegenüber allein verantwortlich ist und naturgemäß auch die Postagentengeschäfte zu leiten und zu beaufsichtigen hat. Es ist selbstverständlich, daß S. auch seiner Ehefrau die für den Betrieb notwendigen Anordnungen zu geben hat, und diese verpflichtet ist, ihnen nachzukommen. Er hat es jederzeit in der Hand, die Dienstgeschäfte unter sich und seine Ehefrau anders zu verteilen und einen Zustand zu schaffen, wie er vor dem 1. September 1915, also zu einer Zeit bestanden hat, zu der er überwiegend mit eigentlichen Postagentengeschäften befaßt war. Er ist also dadurch, daß er neuerdings in größerem Umfang Unterbeamtengeschäfte verrichtet, nicht etwa von der Stellung eines Postagenten auf die eines Unterbeamten gesunken. Er ist vielmehr nach wie vor Postagent, der allein die Vergütung für seine und seiner Ehefrau Gesamttätigkeit gezahlt erhält, und dem es auf Grund der ihm von der Postbehörde vorgeschriebenen Bestimmungen überlassen geblieben ist, die Besorgung des Agentendienstes und der damit verbundenen Unterbeamtengeschäfte unter sich und die von ihm angenommenen Hilfskräfte nach seinem eigenen Ermessen zu verteilen.

Rentenausschuß. Beschluß vom 16. März 1915.

Der Postagent L. bezieht für die Wahrnehmung der Postagentengeschäfte nach Abzug der Ausgaben für Dienstbedürfnisse eine Vergütung von 900 ℳ jährlich. Außerdem besorgt er als selbständiger Unternehmer auf Grund eines besonderen Fuhrvertrags die Postsachenbeförderung gegen eine jährliche Vergütung von 1600 ℳ. Er befördert mit dem Fuhrwerke nicht nur die Postsachen, sondern auch Personen für eigene Rechnung. Seine Tätigkeit als Postagent nimmt ihn persönlich täglich 4 Stunden in Anspruch; weitere für die Post zu leistende Dienste werden von seiner Tochter, die als seine ständige Vertreterin bestellt ist, in weiteren $4^3/_4$ Stunden täglich besorgt; etwa $1^1/_2$ Stunden verwendet er auf Beschäftigung im Garten, in seiner Landwirtschaft und auf die Beaufsichtigung des Privatfuhrwerkes. Seine jährlichen Einkünfte aus verpachtetem Grundbesitz, aus dem Fuhrunternehmen und der Landwirtschaft betragen zusammen etwa 3100 ℳ, wobei seine Wohnung im eigenen Hause mit 320 ℳ jährlich in Ansatz gebracht ist. Streitig ist nur, ob L. seine Tätigkeit als Postagent im Hauptberuf ausübt. Die Frage ist zu verneinen. L. ist in erster Linie der von den Erträgnissen seiner eigenen Ländereien lebende Grundbesitzer, der die Postagentur nur nebenher betreibt, um eine Beschäftigung zu haben, dessen soziale Stellung aber in der Hauptsache durch seine wirtschaftliche Selbständigkeit bestimmt wird. Seine Tätigkeit als Postagent ist aus diesem Grunde als sein Nebenberuf anzusehen.

II. Kriegsteuerungszulagen als Entgelt.

Oberschiedsgericht. Beschluß vom 17. November 1916.

Der Bureauhilfsarbeiter M. ist bei den städtischen Straßenbahnen gegen ein Tagegeld von 4 ℳ angestellt und bezieht daneben mit Rücksicht auf die durch den Krieg eingetretene Verteuerung des Lebensunterhalts von seinem Arbeitgeber auf unbestimmte Zeit eine widerrufliche Teuerungszulage von 20 bis 30 Pf. täglich. Über die Versicherungspflicht des M. nach dem

Versicherungsgesetze für Angestellte besteht kein Streit; streitig ist lediglich, ob die Teuerungszulage als Entgelt im Sinne des § 2 des Versicherungsgesetzes für Angestellte anzusehen und deshalb bei der Beitragsentrichtung zur Angestelltenversicherung zu berücksichtigen ist.

Unter Entgelt ist nach der ständigen Rechtsprechung des Reichsversicherungsamts auf dem Gebiete der Unfallversicherung und der Invalidenversicherung eine Leistung für eine Tätigkeit des Arbeitnehmers zu verstehen, dagegen nicht eine auf reiner Freigebigkeit des Arbeitgebers beruhende Zuwendung. Da die gleiche Auffassung auch für das Gebiet der Angestelltenversicherung gelten muß, so fragt es sich, ob die dem M. gewährte Teuerungszulage lediglich als Ausfluß der Freigebigkeit oder des Wohlwollens des Arbeitgebers anzusehen ist. Dies muß in Übereinstimmung mit dem Rentenausschusse verneint werden. Zunächst ist ohne Belang, daß die Teuerungszulage nur auf unbestimmte Dauer und auf jederzeitigen Widerruf bewilligt ist. Es kommt lediglich auf die Tatsache der Zuwendung an, ein klagbarer Anspruch auf die Zuwendung braucht nicht zu bestehen. Weiter ist hier die Zuwendung aus Anlaß der Tätigkeit im Betriebe des Arbeitgebers und für diese Tätigkeit geschehen. Der Arbeitgeber hat ein Interesse daran, daß ihm die Arbeitskraft seines Angestellten in voller Höhe erhalten bleibt. Um dieses Ziel zu erreichen, muß er in einer Zeit außergewöhnlicher, durch den Krieg verursachter Teuerung Zulagen gewähren. Überdies entspricht die Gewährung solcher Zulagen an gering entlohnte Arbeiter und Angestellte gegenwärtig einer allgemeinen Gepflogenheit. Daher läßt sich nicht annehmen, daß die Zuwendung notwendiger Teuerungszulagen auf reiner Freigebigkeit oder Wohltätigkeit beruhe. Der Zwang der Verhältnisse und der eigene Nutzen des Arbeitgebers bilden ebenso starke Beweggründe wie die Absicht, dem Angestellten eine Wohltat zu erweisen. Nach alledem ist die dem M. gewährte Teuerungszulage als Entgelt im Sinne des § 2 des Versicherungsgesetzes für Angestellte anzusehen.

III. Vom Reichsversicherungsamt ist zu der Frage »Kriegszulagen und Familienkriegsbeihilfen als Entgelt« unterm 13. April 1917 folgender Bescheid ergangen.

Vorbehaltlich der Entscheidung im Rechtsmittelzuge tritt das Reichsversicherungsamt der Ansicht bei, daß Kriegszulagen und Familienkriegsbeihilfen, die den Arbeitern und Angestellten der Heeresverwaltung gezahlt werden, einen Entgelt im Sinne der R. V. O. (§§ 165, 1226) bilden, denn sie stellen sich als eine auf Grund des Dienstverhältnisses tatsächlich gewährte Gegenleistung für die Arbeitstätigkeit dar. Ohne Belang ist der Maßstab des Entgelts. Die Zuwendungen sollen die infolge der Teuerung in ihrem Werte gesunkene Gegenleistung des Arbeitgebers auf die zur Zeit angemessene Höhe bringen und bilden damit einen Teil der Gegenleistung des Arbeitgebers für die Tätigkeit des Beschäftigten. Sie sind dem regelmäßigen Jahresverdienste zuzurechnen, so daß Betriebsbeamte und andere Angestellte, wenn infolgedessen der Jahresarbeitsverdienst bei der Krankenversicherung 2 500 ℳ, bei der Invalidenversicherung 2 000 ℳ übersteigt, nicht der Versicherungspflicht unterliegen.

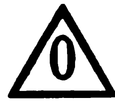
Druckfehler. Auf S. 485 des Heftes 12 von 1917 muß es in der Anmerkung 7 statt (Anm. 3 auf S. 584) heißen (Anm. 3 auf S. 484).

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.

RCHIV

FÜR

POST UND TELEGRAPHIE.



BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 3. BERLIN, MÄRZ. **1918.**

Neuere Hausrohrpostanlagen der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung.

Von Postbaurat Kasten in Berlin.

Die Aufgabe der Hausrohrpost.

Das Sondergebiet der Rohrpostanlagen ist im Schrifttume bisher hauptsächlich von den Beamten der Post- und Telegraphenverwaltungen behandelt worden. Da die Stadtrohrpost für sie den wichtigsten und umfangreichsten Teil jener Anlagen bildet, ist ihre Bevorzugung in der Fachpresse zwanglos zu erklären, obwohl die Hausrohrpostanlagen nach Bedeutung und Anwendungsweise mindestens die gleiche Berücksichtigung verdienen und die Stadtrohrposten nach den uns vorliegenden Angaben auch an Gesamtlänge der Fahrrohre übertreffen.

Nachdem die Rohrpost mit der Einrichtung von kleinen Hausanlagen im inneren Verkehr der Telegraphenämter Eingang gefunden hatte, folgte eine lange Zeit technischen Stillstandes, da man fortan seine Aufmerksamkeit hauptsächlich der Stadtrohrpost zuwandte; in den letzten Jahren trat jedoch ein sehr lebhafter Aufschwung ein.

Die vielseitige Benutzung der Rohrpost zur Beförderung von Schriftstücken und kleineren Gegenständen des Geschäftsverkehrs hat dazu geführt, daß in der heutigen Zeit kaum ein größeres Geschäft ohne Rohrpost anzutreffen ist. Zuerst eroberte sie sich die Bankhäuser, bei denen sie vornehmlich zur Beförderung der Schecke dient. Während man die Anlage von Hausrohrposten bei diesen Betrieben als allgemein üblich ansehen kann, ist ihre Einführung in andere Zweige der Fördertechnik teils erst in der Entwicklung begriffen, teils auf eine gelegentliche Anwendung beschränkt geblieben. Zu den Gebieten, auf denen die Hausrohrpost neuerdings Fuß gefaßt hat, ist der Eisenbahnbetrieb, und zwar die Leitung des Fahrdienstes zu rechnen; Fälle

der gelegentlichen Verwendung haben wir beispielsweise auch in den Anlagen vor uns, die nach neueren Nachrichten die beiden Gondeln der Zeppelinluftschiffe miteinander verbinden. Als eine Sonderanwendung ist die Beförderung von vollständigen Aktenstücken anzusehen, die zum ersten Mal im Geschäftshause der Nordstern-Versicherungs-A. G. in Berlin-Schöneberg ausgeführt worden ist, jedoch sicherlich nicht auf diesen einen Fall beschränkt bleiben wird.

Bei der ausgedehnten Verbreitung der Hausrohrpost im Geschäftsverkehr muß man sich nun fragen, ob die Anwendungsmöglichkeit für den Bereich der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung durch die bestehenden Anlagen vollkommen erschöpft sei. Die ersten Einrichtungen für Telegraphenzwecke kennzeichnen sich sowohl ihrer Bau- als auch ihrer Betriebsweise nach als Zubehör und Ergänzung der Stadtrohrpost. Durch die Entnahme der Förderluft aus deren Luftleitungen begegnete man allen Schwierigkeiten und Kosten, die ein eigenes Gebläse verursacht.

Ein für Luftwechselbetrieb eingerichtetes Stadtrohrpostnetz, wie z. B. das in Berlin, eignet sich mit seinen geräumigen Luftspeichern und weit verzweigten Luftleitungen zum Anschlusse von Hausrohrposten in hervorragendem Maße. An Stellen, wo keine unmittelbare Verbindung mit dem Luftnetze zu erreichen ist, verwendet man für die Stadtrohrpost Endapparate mit einem in das Fahrrohr eingeschalteten Absperrhahne, der vor dem Ablassen eines Zuges mit Saugluft geschlossen wird, damit sich in dem nunmehr gegen die Außenluft abgesperrten Fahrrohr ein zum sicheren und raschen Ingangsetzen des Zuges ausreichender Unterdruck einstellen kann und die bei offen bleibendem Fahrrohr eintretende Luftverschwendung vermieden wird. Das abgeschlossene Rohr wird mit einem Hilfsluftbehälter verbunden und dient während des Absaugens der Luft aus diesem als Luftrohr. Die Zeit vom Anstellen der Saugluft bis zum Abgange des Zuges genügt für die Beförderung einer Büchse von der Telegrammannahme bis zur Stadtrohrpostbetriebstelle. Die leeren Büchsen werden auf gelegentlichen Botengängen zurückgetragen. Bei dieser Betriebsweise schließt sich an die Beförderung der Büchse jedesmal das Ablassen des Stadtrohrpostzugs an. Die dazu nötige Treibluft muß also vorher, und zwar vor der Abfahrt des vorangehenden, mit Saugluft beförderten Stadtrohrpostzugs aufgespeichert werden. Da das Fahrrohr aber hiernach mit atmosphärischer Luft und dann mit Druckluft gefüllt wird, muß der Hilfsluftbehälter mit einem Rückschlagventil versehen werden, das ihn gegen die Außenluft absperrt, und das sich bei dem Einstellen des Unterdrucks im Fahrrohre wieder selbsttätig öffnet.

Die Versorgung einer Hausanlage mit Treibluft aus der Stadtrohrpost erfordert weiter nichts als ein Herabsetzen des Förderdrucks der Treibluft. Bei Druckluft geschieht das mit Druckminderungsventilen, die den Druck selbsttätig in gleichmäßiger Höhe halten; für Saugluft gibt es solche Vorrichtungen nicht. Daher wird der Saugluftstrom durch Einfügen von Ventilen oder Hähnen gedrosselt. Da man an den meisten Stellen Druck- und Saugluft zur Verfügung hat, genügt nach dem Vorbilde der Stadtrohrpost ein mit Luftwechsel betriebenes Fahrrohr für die Verbindung zweier Förderstellen. Gemäß dem geringen Verkehr wird der Rohrdurchmesser kleiner gewählt als für die Stadtrohrpost; im anderen Falle verwendet man dieselben Apparate wie bei jener, jedoch genügt eine kleine, leichte und billige Ausführung.

Abgesehen von den umfangreicheren Anlagen im alten Haupt-Telegraphenamte Berlin und im Telegraphenamte Hamburg (vgl. Archiv 1902, S. 543, und 1906, S. 413), die nach einer früher viel angewendeten Bauart von Gutknecht hergestellt

worden sind, hat die Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung nur kleine Hausrohrposten zur Verbindung der Telegrammannahme mit der meist aus räumlichen Gründen entfernt davon untergebrachten Stadtrohrpoststelle oder dem Telegraphenapparatsaal eingerichtet; in neuerer Zeit sind an ihre Stelle mehr und mehr mit der Hand in Bewegung gesetzte Schleuder- (Draht-) Posten getreten. Für die Entwicklung der Hausrohrposttechnik kann als kennzeichnend und lehrreich angesehen werden, daß ihr, nachdem der nicht schwierige Anschluß an die Stadtrohrpost gerade wegen seiner leichten Ausführbarkeit die bauliche Entwicklung mehr gehemmt als gefördert hatte, zuerst der Fernsprechbetrieb wieder neue Aufgaben stellte, die mit ganz neuen Mitteln gelöst werden mußten, obwohl man von ihm vielfach eine völlige Verdrängung aller zur Nachrichtenübermittlung dienenden Rohrpostanlagen erwartet hatte. Diese Entwicklung hat bewiesen, daß die Rohrpost für die Fernsprech- und Telegraphentechnik in ihrer vollkommensten und umfangreichsten Betriebsform als wichtigstes Hilfsmittel unentbehrlich ist. Die Beförderung der Gesprächszettel im inneren Verkehr der Fernämter führte zur Einrichtung der bekannten Zettelrohrposten mit flachem Fahrrohrquerschnitt. In den letzten Jahren ist als neuestes Anwendungsgebiet die Beförderung der Schecke in den Postscheckämtern hinzugekommen; im allgemeinen sind damit keine Aufgaben verknüpft, die von denen ähnlicher Anlagen im Geschäftsverkehr wesentlich abweichen.

Weitere Anwendungen sind, von gelegentlichen Sonderfällen abgesehen, im Post- und Telegraphenbetriebe zur Zeit nicht zu erwarten; beispielsweise eignet sich die Beförderung von Akten, wie sie bei der Hausrohrpost im Geschäftshause der Nordstern-A. G. stattfindet, aus den an anderer Stelle angegebenen Gründen nicht für den Aktenverkehr bei Behörden und Verwaltungen.

Die allgemeine Anordnung.

Die Treibluftversorgung.

Weil bei den Fernsprech-Vermittlungsanstalten und den Postscheckämtern ein Anschluß an ein mit Luftwechsel betriebenes Stadtrohrpostnetz, dem man nach Belieben Druck- und Saugluft entnehmen kann, wohl nur in Ausnahmefällen zur Verfügung steht, die Bauart des Gebläses und der Apparate aber von der Art der Treibluft bestimmt wird, muß man sich von vornherein für die zu wählende Betriebsweise entscheiden. Das gilt auch für die Hausrohrpostanlagen im Anschluß an Stadtrohrpostnetze, die zum Betriebe mit kreisendem Luftstrom eingerichtet sind. Die Luftversorgung durch ein unabhängiges Gebläse ist indes auch dann vorzuziehen, wenn ein Anschluß an die Stadtrohrpost möglich wäre, weil diese bequeme Art der Luftzuführung leicht zur Vergeudung führt, und weil die Minderung des Treibluftdruckes auf etwa $^1/_{10}$ der ursprünglichen Stärke als Kraftvernichtung anzusehen ist.

Ein Gebläse gehört nicht zu den geräuschlos arbeitenden Maschinen; seine Aufstellung macht deshalb besondere Vorkehrungen gegen die Übertragung von Geräuschen und Erschütterungen erforderlich. Bei sorgfältiger Ausführung und Beachtung aller Regeln kann man das Gebläse unbedenklich unter und wohl auch neben Diensträumen aufstellen, die gegen äußere Störungen sehr empfindlich sind. Da es in der Hauptsache auf ein recht schweres Grundgemäuer ankommt, das durch seine Masse den größten Teil der Erschütterungen aufnimmt, ist die Aufstellung im Keller üblich und am zweckmäßigsten. Auch die an entfernten Stellen befindlichen Apparate durch ein Luftrohr mit dem Gebläse zu verbinden, bietet selbst in Räumen mit anspruchsvoller Ausstattung keine Schwierigkeiten. Das Gemäuer wird entweder als voller Klotz auf einer Platte aus Kork oder als Eisenrahmen mit

Betonausfüllung auf Schwingungsdämpfern gelagert. Beide Ausführungen sind in ihrer Wirkung gleich zu achten; die letzte wird wegen des billigeren Preises am häufigsten verwendet.

Den Anlasser des elektrisch angetriebenen Gebläses legt man zweckmäßig bei der Stelle an, wo der Betrieb überwacht wird, damit das Gebläse in den Verkehrspausen bequem ausgeschaltet werden kann. Von da aus läßt sich die Umlaufszahl bei der Anwendung von regelbaren Elektromotoren je nach dem Verkehrsumfange leicht einstellen. Eine andere Abstufung der Leistung als die bei Motoren mit Verbundwicklung ohne weiteres ausführbare Veränderung der Umlaufszahl gibt es für die gewöhnlichen umlaufenden Gebläse nicht. Durch einfache mechanische Mittel ist nur ein Umschalten von Vollast auf Leerlauf und umgekehrt möglich, das bei Anlagen mit größeren, häufiger wiederkehrenden Pausen vom Laufe der Büchsen abhängig gemacht und durch elektrische Steuerung bewirkt wird. Diese Art der Regelung ist der rein elektrischen, bei der das Gebläse zeitweilig ganz stillgesetzt wird, vorzuziehen, wenn die Pausen zwar häufig, aber von nur geringer Dauer sind. Bei längeren Pausen empfiehlt sich dagegen ein völliges Ausschalten. Jedenfalls sind bei der Anwendung eines eigenen Gebläses die Verkehrsverhältnisse genau zu beachten, und nach ihnen ist die Betriebsart zu wählen.

Für Hausrohrpostanlagen wendet man hauptsächlich Saugluft an, die den einfachsten, sichersten und geräuschlosesten Betrieb ergibt. Wenn auch der Saugluftbetrieb bei der Fernrohrpost auf Strecken von über 2 km noch durchaus sicher und leistungsfähig arbeitet, sind sein eigentliches Anwendungsgebiet wegen der niedrigen Spannung, die in Fernrohrpostanlagen selten unter 0,5 Atm. herabgeht, doch die Hausrohrposten mit ihren verhältnismäßig kurzen Fahrrohren.

Für Hausrohrpostanlagen hat der Druckluftbetrieb den Nachteil, daß während der Fahrt Luft aus dem Fahrrohr austritt. Die Büchse muß nämlich die vor ihr im Rohre befindliche atmosphärische Luft daraus verdrängen; sobald die Büchse im Empfänger eingetroffen ist, wird außerdem ein Teil der Treibluft, falls man sie nicht durch selbsttätige Vorrichtungen vorher abgestellt hat, in den Arbeitsraum dringen. Abgesehen davon, daß dadurch lästiger Zug entsteht, ist diese Luft zwar nicht als gesundheitschädlich, wegen der Beimengungen von Öl- und Lederstaub aber auch nicht als völlig einwandfrei und jedenfalls als lästig anzusehen. Bei Anlagen mit weiten Fahrrohren wird man daher zum Schutze der Bedienungskräfte besondere Rohre für das Ableiten der Vorluft verlegen müssen. Dadurch läßt sich gleichzeitig das oft recht starke, vor der fahrenden Büchse wahrnehmbare Knattern beseitigen.

Die Druckluft wird man zur Ersparnis an Treibluft vor dem Eintreffen der Büchse im Empfänger abstellen, um auf diese Weise ihr Ausdehnungsvermögen auszunutzen. Am bekanntesten ist wohl die Abstellvorrichtung von Gutknecht, die in den umfangreichen Hausrohrpostanlagen in Berlin und Hamburg angewandt ist. Die Büchse betätigt einen in geeigneter Entfernung von der Mündung des Rohres angebrachten Kontakt, der die Luft auf elektrischem Wege abstellt. Eine Luftersparnis ist mit dem vor der Beendigung der Beförderung bewirkten Abstellen der Treibluft allerdings nicht verbunden: damit die Büchse sicher bis ans Rohrende gelangt, muß sie sehr leicht und nur mit ganz geringer Reibung im Rohre gleiten; deshalb kann man keinen das Laufrohr völlig abdichtenden Stulp verwenden; durch die Undichtigkeit geht aber mindestens ebensoviel Treibluft verloren, wie durch das Vorabstellen gespart wird. Benutzt man gut abdichtende

Stulpe, was uns zweckmäßiger erscheinen will, so muß man die Abstellung der Druckluft von einem im Apparat angebrachten Ankunftskontakt abhängig machen, wenn sicher erreicht werden soll, daß auch leere Büchsen mit straffen Abdichtungsstulpen bis in den Empfänger gelangen.

Bei der Verwendung von Druckluft ist eine Schwierigkeit zu überwinden. Der niedrigen Kosten des einfachen Betriebs und des geringen Luftdruckes wegen gibt man den umlaufenden Gebläsen den Vorzug vor den stoßweise arbeitenden Kolbengebläsen. Der von jenen gelieferte gleichmäßige Luftstrom wird aber von der nur zeitweise, d. h. während der Beförderung, Luft verbrauchenden Rohrpost nicht andauernd aufgenommen. Darum sind Ausgleichs- und Aufspeicherungsvorrichtungen erforderlich. Man kann dabei entweder das Gebläse jedesmal zum Befördern einer Büchse in Gang setzen und nach ihrem Eintreffen wieder abstellen, oder man kann es ständig laufen lassen und die Luft in Behältern sammeln. In der Regel vereinigt man beide Verfahren derart miteinander, daß die Luft in Behältern aufgespeichert und das Gebläse ausgeschaltet wird, sobald ein gewisser Höchstdruck in den Behältern erreicht ist. Man schaltet das Gebläse wieder ein, wenn der Druck unter das zur sicheren Beförderung von Büchsen noch eben ausreichende Mindestmaß gesunken ist. Das Ein- und Ausschalten wird also von dem Drucke der Luft abhängig gemacht und am besten von einem Kontaktmanometer eingeleitet. Das Verfahren hat den Vorteil, daß man gleich zu Beginn der Beförderung einen kräftigen Treibluftdruck zur Verfügung hat.

Das Aufspeichern der Druckluft in Behältern vermag das Auftreten von Druckschwankungen nicht zu verhindern. Bei dem geringen Überdrucke der Treibluft, wie er für Hausrohrpostanlagen gebräuchlich ist, machen sich jene im Betrieb immerhin in lästiger Weise bemerkbar; von Vorteil erscheint daher eine Vorrichtung, bei der unter Wasserdruck stehende Luftsammler die Druckschwankungen in sehr engen Grenzen halten. Das Gebläse wird dabei von dem Stande des Luftsammlers beeinflußt, und zwar beim höchsten Stand ein- und beim tiefsten ausgeschaltet. Neben den Sammlern kann man, um ein zu häufiges Ein- und Ausschalten des Gebläses zu vermeiden, auch noch Luftbehälter aufstellen.

Die Fahrrohrverbindungen.

Soll beim Betriebe mit Druckluft in einem Rohre hin- und zurückbefördert werden, so müssen beide Fahrrohrenden einen Anschluß an das Gebläse haben. Der zweite Anschluß ist entbehrlich, wenn man nach der Betriebsweise mit Luftwechsel in der einen Richtung mit Druckluft, in der anderen mit Saugluft arbeitet. So bestechend eine solche Anlage wegen ihrer Einfachheit auch sein mag, da sie nur ein einziges Laufrohr zwischen zwei Förderstellen erheischt, so wenig zweckmäßig erscheint ihr Betrieb. Wie bei einer Anlage mit Druckluft ist es nicht allein notwendig, die Treibluft nach jeder Beförderung abzustellen, sondern es muß auch von Druck- auf Saugluft umgeschaltet werden. Entweder benutzt man dazu abwechselnd die Druck- und die Saugseite des Gebläses, oder man ändert dessen Drehrichtung. Das erste Verfahren ist bei stark benutzten Hausrohrposten zu empfehlen, während das zweite bei weniger beanspruchten Anlagen vorgezogen wird, die nur aus zwei durch ein Fahrrohr verbundenen Stellen bestehen.

Außer der Luftumschaltung sind zur Verständigung der beiden zu einem Fahrrohre gehörenden und voneinander abhängigen Betriebstellen Meldeeinrichtungen erforderlich, die im Falle des Versagens unangenehme Betriebstörungen verursachen können.

Die Verwendung von Saug- und Druckluft in einem Fahrrohre läßt sich bei Hausrohrposten nur durch die Ersparnis an Fahrrohren begründen. Die für Fernrohrposten geltende Forderung, daß die Feuchtigkeit, die sich beim Senden mit Druckluft zeitweilig an den Rohrwandungen absetzt, durch den nachfolgenden Betrieb mit verdünnter Luft wieder beseitigt werden muß, entfällt für die Hausrohrpost, da man bei ihr damit rechnen kann, daß die Fahrrohre annähernd dieselbe Temperatur haben wie die Treibluft beim Ansaugen im Gebläse, wenn nicht etwa Fahrrohre außerhalb des Gebäudes verlegt worden sind. Aus der Betriebsweise einer mit Luftwechsel arbeitenden Hausrohrpost ergibt sich, daß sie nur bescheidenen Anforderungen zu genügen vermag. An Leistungsfähigkeit, Betriebsicherheit und Einfachheit der Bedienung ist die mit Saugluft allein betriebene ihr erheblich überlegen.

Man kann auch bei einer Saugluftrohrpost ebenso wie beim Betriebe mit Druckluft beide Enden eines Fahrrohrs an das Gebläse anschließen. Vollkommener ist jedoch eine Ausführung, bei der je zwei zugehörende Betriebstellen mit zwei Fahrrohren verbunden werden, von denen jedes in nur einer Richtung benutzt wird. Dadurch verdoppelt sich allerdings die Fahrrohrlänge; im Vergleich zu einer Druckluftanlage ist der Mehrverbrauch an Fahrrohren jedoch nicht allzu hoch einzuschätzen, weil man das zweite Rohr der Saugluftrohrpost dem zweiten Luftrohre beim Druckluftbetriebe gleichsetzen kann. Dabei werden die Anlagekosten insofern etwas erhöht, als ein Luftrohr billiger als ein Fahrrohr ist und bei der Führung und Verlegung weniger Sorgfalt erfordert.

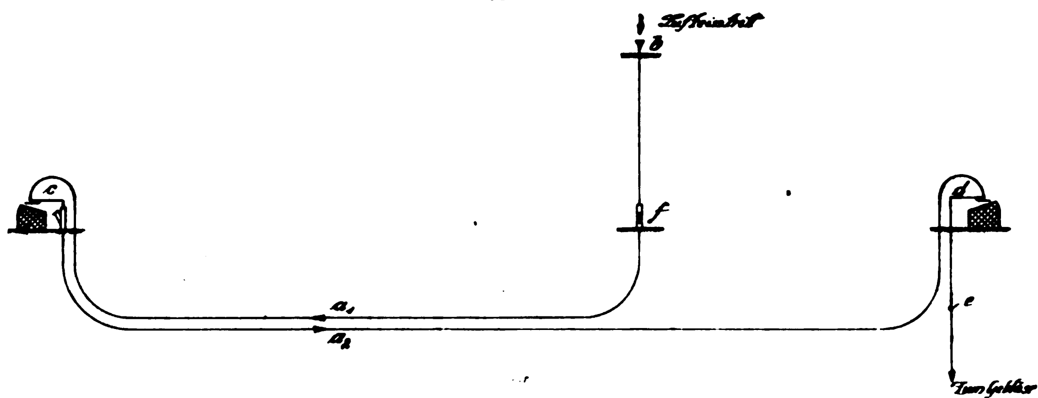
Sind die Entfernungen nicht zu groß, so führt man die Verbindung zweier Stellen nach der Schaltung in der Abb. 1 aus, bei der nur ein offener Sender vorhanden ist und die Luft lediglich an einer Stelle abgesaugt wird und in das Rohrnetz eintritt. Der Betrieb geht auf einer solchen Verbindung folgendermaßen vor sich. Beim Senden von der einen zur anderen Stelle wird die Büchse in den offenen Sender *b* eingeführt, vom Luftstrom in dem Fahrrohre mitgenommen und im Empfangsapparat *c* selbsttätig ausgeworfen. Sie trifft dabei auf die Klappe *b* des Empfängers (Abb. 2), die das nach unten geführte Rohrende abschließt. Die Klappe öffnet sich unter dem überwiegenden Einflusse der lebendigen Kraft der Büchse und ihres Gewichts gegenüber dem äußeren Luftdrucke, der die Klappe geschlossen hält und sie mit Unterstützung eines kleinen Gegengewichtes *d* oder einer Feder nach dem Auswerfen der Büchse wieder abschließt.

Zum leichteren Einführen in den Sender *b* (Abb. 1) ist das Rohr an der Mündung trichterförmig erweitert. Da die Luft nur durch den offenen Sender in das Rohr einströmt und vom Gebläse angesaugt werden muß, wird die zur Aufrechterhaltung des Betriebs erforderliche Luftmenge und damit die Leistung des Gebläses durch die Zahl der offenen Sender bestimmt. Durch Zusammenziehen der Fahrrohrschleifen läßt sich die Zahl der offenen Sender und die Größe des Gebläses auf ein Mindestmaß herabsetzen; darin zeigt sich die Geschicklichkeit des entwerfenden Ingenieurs.

Die Einrichtungen zur Ersparnis an Treibluft.

Die Saugluftrohrpost zeigt schließlich eine in vielen Fällen vorteilhafte Eigenart; infolge des im Rohre herrschenden Unterdruckes ist es möglich, Büchsen mittels sogenannter Zwischensender in eine Fahrrohrverbindung beliebig entfernt von den Endstellen einzuführen. Ein solcher Zwischensender besteht nach der Abb. 3 aus einem als längliche Klappe *b* ausgebildeten Ausschnitt aus der Rohrwandung, dessen Länge und Breite die

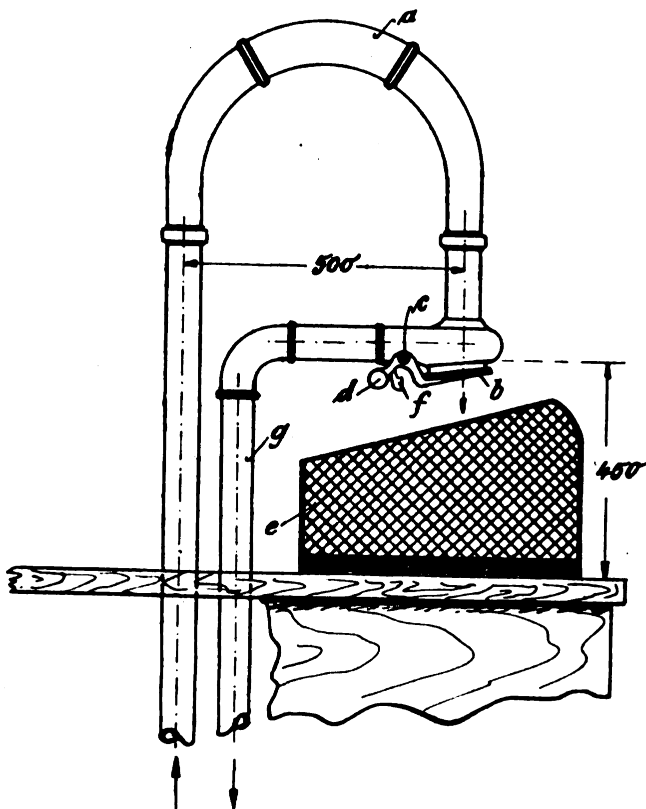
Abb. 1.



a_1, a_2 *Fahrrohre.* *b* *Offener Sender.* *c*, *d* *Empfänger.* *f* *Zwischensender.*

Die Schaltung zweier Stellen einer Saugluftrohrpost.

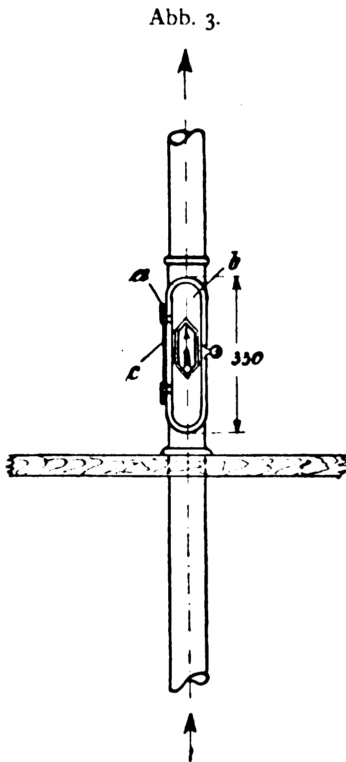
Abb. 2.



Der Empfangsapparat einer Saugluftrohrpost.

der Büchse um ein weniges übertreffen muß, oder auch aus einem schräg an das Fahrrohr angesetzten trichterförmigen Rohrstücke mit einer Klappe, wie sie bei den geschlossenen Sendern üblich ist. Die Klappe *b* ist um eine Achse *a* drehbar, durch eine Feder *c* wird sie nach dem Öffnen und dem Einbringen einer Büchse in die Verschlußstellung zurückgeführt. Wie durch das Einbauen von Zwischensendern bei geschickter Schaltung der Rohrverbindungen an Fahrrohren, Apparaten und auch an Kraftluft gespart werden kann, möge an einem Beispiele gezeigt werden. Es sei nach der Abb. 4 die Aufgabe gestellt, die drei Stellen *A*, *B* und *C*, und zwar je unmittelbar, untereinander durch Fahrrohre zu verbinden. Der Verkehr soll in jeder Verbindung nach beiden Richtungen stattfinden. Die Abb. 4a zeigt ein Schaltbild ohne Zwischensender, die Abb. 4b ein solches mit Zwischensendern. Sind die Entfernungen der Stellen unter sich gleich, so spart man durch die Verwendung von Zwischensendern in diesem Falle $^1/_4$ an Fahrrohrlänge. Die Zahl der teueren Empfangsapparate wird von 6 auf 4 herabgesetzt; die Zahl der offenen Sender verringert sich im Verhältnis von 3 zu 2, und damit auch die Luftlieferung sowie die Maschinenleistung um ein Drittel.

Abb. 3.

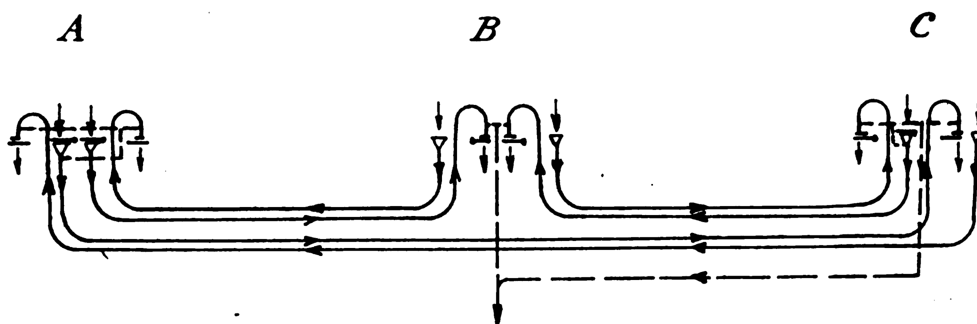


Der Zwischensender einer Saugluftrohrpost.

Ein anderes Mittel, an Treibluft zu sparen, ist die Kuppelung der Sender, die sich bei zwei zusammengehörenden Sendern am einfachsten nach der Abb. 5 durch zwei im rechten Winkel derart miteinander verbundene Klappen ausführen läßt, daß immer nur ein Sender geöffnet ist, und daß allein durch diesen Luft eingesaugt werden kann. Mittels geeigneter Verriegelung der Klappen läßt sich die Vorrichtung je nach dem Verkehrsumfang auf eine beliebige Zahl von Sendern ausdehnen. Jedoch muß die Bedingung erfüllt sein, daß die in den geöffneten Sender eingeführte Büchse aus dem zugehörenden Empfänger ausgeworfen ist, bevor eine zweite in ein anderes Rohr eingeführt wird; deshalb empfiehlt sich die Kuppelung der Sendeklappen nur bei kurzen Fahrrohren.

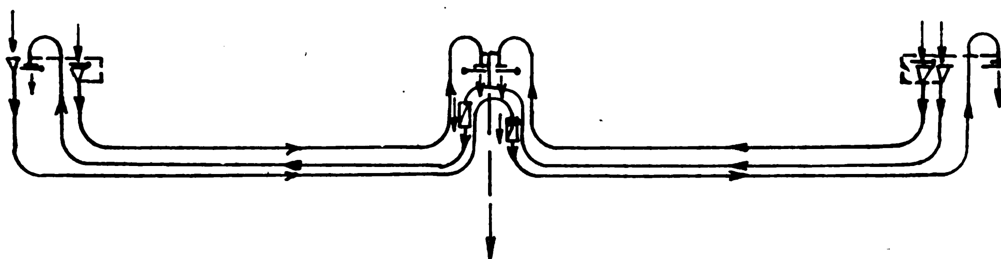
Während man bei Anlagen mit einer geringen Zahl von Betriebstellen die zusammengehörenden unmittelbar miteinander verbindet, wird der Verkehr in umfangreichen Anlagen zur Ersparnis an Fahrrohren und zur Vereinfachung der Bedienung über eine Sammelstelle geleitet, die gleichzeitig den Betrieb und die Wartung überwacht. Dabei können an jede Verbindung mehrere Stellen angeschlossen werden. Sollen sie, wie es die Regel bildet, in beiden Richtungen miteinander verkehren, so ist jede Zwischenstelle mit einem Zwischensender an das gemeinsam zur Sammelstelle führende Rohr anzuschließen, während der Verkehr in umgekehrter Richtung je ein Rohr von der Sammelstelle zur Einzelstelle erfordert, wenn man auf verwickelte Umstellvorrichtungen (Weichen) verzichten will. Je nach der Länge der Verbindungen und dem Verkehrsumfange lassen sich die beiden Luft-

Abb. 4a.



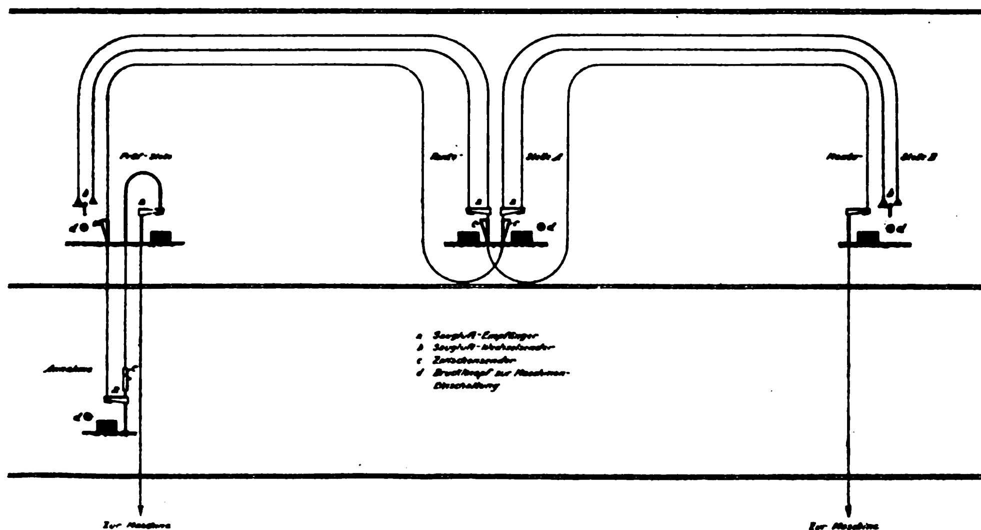
Die Saugluftrohrpost ohne Zwischensender.

Abb. 4b.



Die Saugluftrohrpost mit Zwischensendern.

Abb. 5.

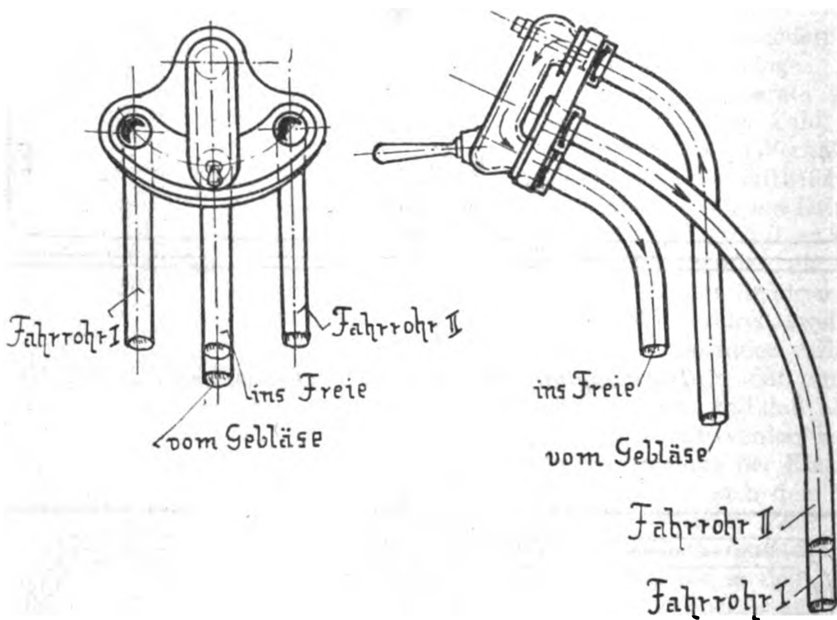


Die Schaltung einer Saugluftrohrpost mit gekuppelten Sendern.
(Postscheckamt Breslau.)

ersparnisverfahren anwenden. Das mit Zwischensendern ausgerüstete gemeinsame Fahrrohr von den Einzelstellen zur Sammelstelle genügt als Luftabsaugerohr nur dann, wenn in der Sammelstelle stets nur ein Sender geöffnet ist. Die Saugluftrohrposten werden häufig mit Druckluftanlagen vereinigt. Dabei wird sowohl die Druck- als auch die Saugseite des Gebläses zur Lieferung der Treibluft herangezogen. Im allgemeinen ist das jedoch nur bei Anlagen mit ununterbrochenem Betriebe zu empfehlen, weil es sonst an der einen oder der anderen Luftart fehlen würde, ein selbsttätiges, vom Drucke beider Luftarten abhängiges Ein- und Ausschalten des Gebläses aber zu umständlich wäre.

Um auch auf der Druckseite einer Saug- und Druckluftanlage an Luft zu sparen, benutzt man Umschalter, die das zur Beförderung bestimmte

Abb. 6.



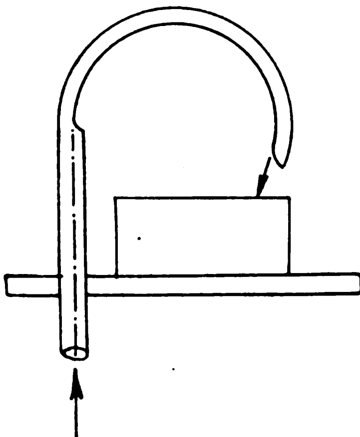
Der Umschalter (Wähler) für 2 Fahrrohre.

Fahrrohr nach dem Einführen der Büchse an die Maschine anschalten, während die übrigen unbenutzt bleiben. Ist keine Büchse zu befördern, so wird der Umschalter, auch wohl Rohrwähler genannt, auf ein Leerlaufrohr geschaltet. Ein solcher Umschalter (Abb. 6) besteht aus einer Platte, in der die Fahrrohre befestigt sind. Außer diesen ist noch ein zum Gebläse führendes Rohr von demselben Durchmesser und ein Leerlaufrohr vorhanden. Das die Druckluft vom Gebläse zuleitende Rohr wird von einem drehbaren Schieber überdeckt, der einen der Rohrscheibe zugekehrten Kanal enthält, mittels dessen man jedes der Fahrrohre nach Bedarf mit dem Druckluftrohre verbinden kann. Die Büchse wird in eine der nach der Empfangstelle gekennzeichneten Rohröffnungen gesteckt, und dann dreht man den Schieber so, daß er die gewählte Rohröffnung verdeckt. Die Empfänger sind einfache, unten offene Rohrbogen (Abb. 7). Der Bedienende muß den Schieber so lange in der erwähnten Stellung lassen, bis die Ankunft der Büchse durch

ein Zeichen gemeldet oder in anderer Weise bemerkbar wird. Die Rückstellung des Schiebers kann auch selbsttätig geschehen.

Die als Spareinrichtung bisher zumeist benutzten und bereits erwähnten Rohrwähler haben den Übelstand, die Benutzbarkeit der mit Druckluft betriebenen Fahrrohre oft unter das für den Betrieb erforderliche Maß herabzusetzen. In neuerer Zeit macht man die Fahrrohre daher voneinander unabhängig. Zwietusch & Co. verwenden ähnliche selbsttätige Luftabstellvorrichtungen bei ihren bekannten Flachrohrpostanlagen und auch bei Hausrohrposten mit runden Fahrrohren von dem üblichen Durchmesser. Die zugehörenden Kontakte in den Empfängern und die die Sender und Empfänger verbindenden Leitungen werden durch eine von Hardegen & Co. gebaute Anordnung entbehrlich gemacht. Zur Betätigung des Kontaktes, der die Lufteinstellung einleitet, wird nach der Abb. 8 ein in die Luftzuleitung eingebautes Schalenkreuz-Anemometer benutzt. Seine Anwendung beruht auf der Erwägung, daß die Luftgeschwindigkeit wegen der Verringerung des Widerstandes sofort stark ansteigt, sobald die Büchse das Fahrrohr verlassen hat. Durch die schnellere Drehung des Schalenkreuzes wird ein auf seiner Achse befestigter Fliehkraftregler betätigt, der einen Kontakt schließt. Zum Schalter der Treibluft benutzt Hardegen einen vollständig von Treibluftdruck entlasteten Kolbenschieber, der von den neueren Stadtrohrpostapparaten übernommen worden ist. Das Kontaktanemometer wird neuerdings auch zum Ausschalten des Gebläses bei Saugluftanlagen mit nur zwei Förderstellen anstatt des bisher allgemein verwendeten Zeitrelais verwendet, das ähnlich den selbsttätigen elektrischen Treppenbeleuchtungsanlagen das Gebläse nach dem Einführen einer Büchse eine bestimmte Zeit in Gang hält. Man bemißt diese etwas länger, als die durchschnittliche Förderzeit beträgt, und stellt danach ein.

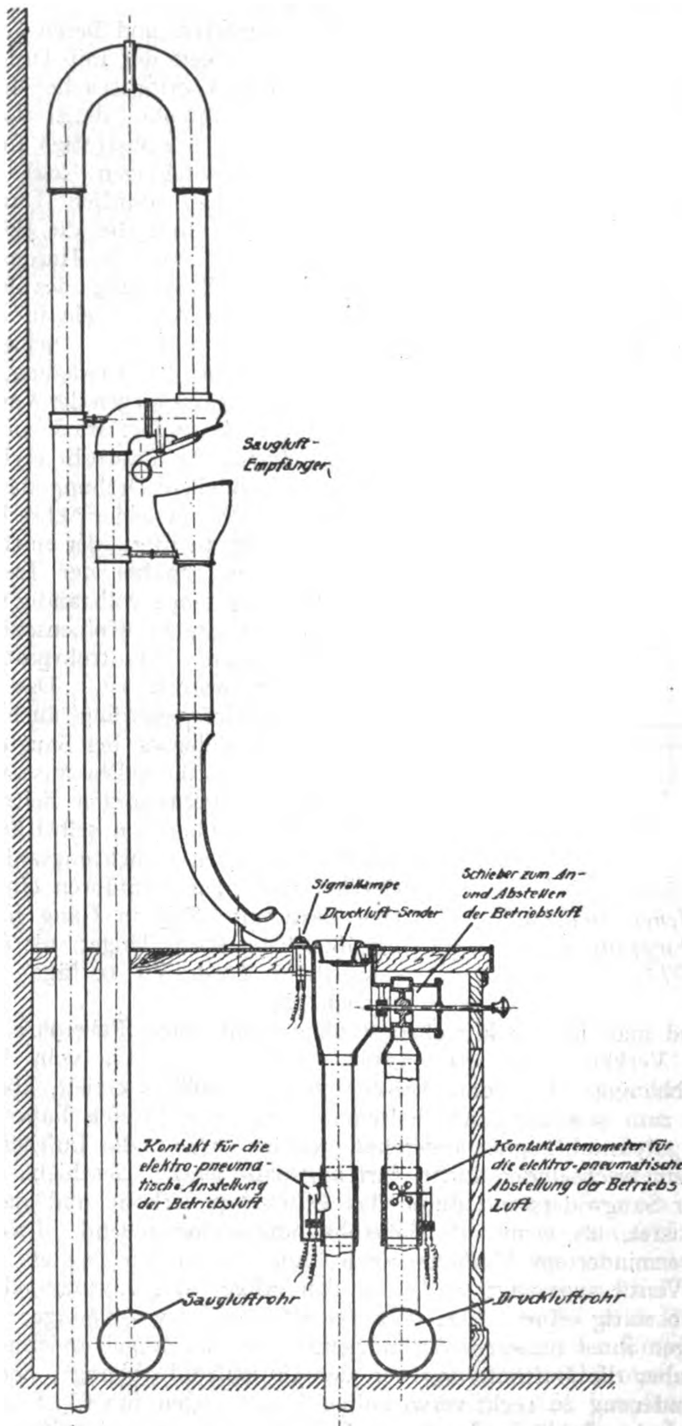
Abb. 7.



Ein offener Druckluft-Empfänger.

Während man in Saugluftrohrpostanlagen mit einem Fahrrohre bei unterbrochenem Verkehr den sparsamsten Betrieb durch ein vom Laufe der Büchsen abhängiges Ein- und Ausschalten des Gebläses erzielt, können Vorrichtungen zum jeweiligen Abschalten von nicht benutzten Fahrrohren nur dann als Spareinrichtungen angesehen werden, wenn die Luftlieferung des Gebläses dem wechselnden Luftbedarf angepaßt wird. Geschieht das nicht, so wird der Saugwiderstand durch das Abschalten erhöht und das Gebläse stärker belastet, als wenn alle Fahrrohre angeschlossen sind. Das gilt, obwohl in vermindertem Umfang, auch dann, wenn am Gebläse Zusatzluft durch ein Ventil angesaugt wird, das sich infolge des anwachsenden Unterdruckes selbsttätig öffnet. Da man Gebläse mit zwangläufiger Luftbeförderung wegen ihres besseren Wirkungsgrades in der Regel anderen vorzieht, bei ihnen aber die Luftlieferung von der Umlaufzahl abhängt, deren selbsttätige Veränderung zu recht verwickelten Anordnungen führt, ist es richtiger, die Leistung des Gebläses durch die Rohrschaltung von vornherein so weit zu verringern, als es der Betrieb erlaubt.

Abb. 8.



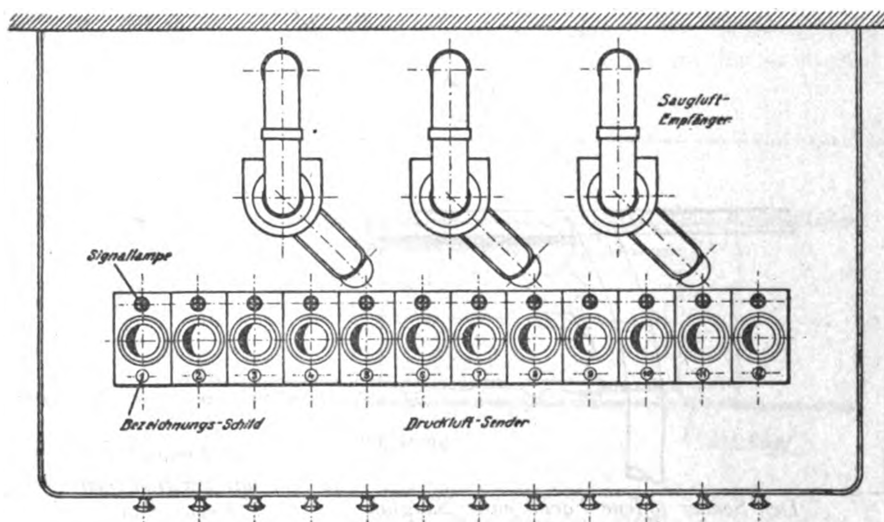
Der Saug- und Druckluftbetrieb mit Kontakt-Anemometer zum Abstellen der Druckluft.

Eine gewisse Bedeutung haben Lufterspamiseinrichtungen auf der Druckseite der sich aus Saug- und Druckluftfahrrohrstrecken zusammensetzenden Anlagen, bei denen zur Minderung der Anlagekosten ein Gebläse Druck- und Saugluft liefert, weil die Treibluftmenge auf der Druckseite und die auf der Saugseite sich nach dem Mariotteschen Gesetz umgekehrt wie die Spannungen verhalten. Bei der üblichen Spannung von 1000 WS oder 0,9 Atm. abs. auf der Saugseite und von 1000 WS oder 1,1 Atm. abs. auf der Druckseite verhält sich die Druckluftmenge zur Saugluftmenge wie $\frac{0{,}9}{1{,}1}$ = rd. 8 : 10.

Die Hauptteile einer Saugluftrohrpost.

Die Bauteile der sowohl in ihrem Aufbau als auch in der Unterhaltung einfachen Saugluftrohrpost umfassen außer den schon erwähnten Apparaten

Zu Abb. 8.



Der Grundriß einer Saug- und Druckluft-Hausrohrpost.

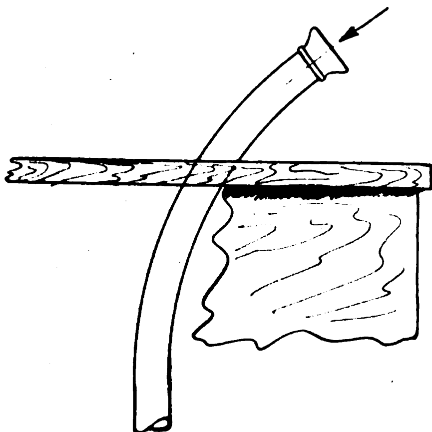
die Fahrrohre, die Luftrohre, das Gebläse und die zur Aufnahme der Sendungen dienenden Büchsen. Wie wir gesehen haben, beginnt jede zwischen zwei Förderstellen zu verlegende Fahrrohrschleife nach der Abb. 1 mit dem offenen Sender (Abb. 9), der aus einer einfachen trichterförmigen Erweiterung der Fahrrohrs besteht. Um die Büchsen leicht einführen zu können, wird das Rohr so gekrümmt, daß die Öffnung dem Bedienungsstande zugekehrt ist.

Der zugehörende Empfänger besteht nach der Abb. 2 aus dem Einlauf- oder Bremsbogen *a*, in den das aufsteigende Fahrrohr einmündet, und der Auswerfklappe *b*, die sich um das Gelenk *c* dreht und beim Öffnen durch einen Gummipuffer *f* abgebremst wird. Ein Gegengewicht *d* bringt die Klappe wieder in den Bereich des Saugluftstroms, der im Augenblicke des Ausschleusens einer Büchse statt durch das Fahrrohr unmittelbar durch die Öffnung des Empfängers eingesaugt wird. Dadurch entsteht beim Auswerfen ein Geräusch von kurzer Dauer; es dient als Ankunftszeichen und wirkt nur selten störend. Die ausgeschleuste Büchse fällt in den Drahtkorb *e*, der bei Anlagen mit geringerem Verkehr wohl auch durch einen Auslaufschuh ersetzt wird.

Die Form des Bremsbogens *a* wird durch die Ausladung bestimmt, die vom Fahrrohrdurchmesser sowie von der Form und Größe der Büchse abhängt und aus räumlichen Gründen so gering wie möglich zu bemessen ist. Um ein Steckenbleiben der Büchsen zu verhindern, wird eine Erweiterung des Querschnittes nach Art der bei den Eisenbahngleisen üblichen Spurweitung angewendet, die man aber nicht zu weit treiben darf, weil sonst zuviel Treibluft vorbeistreicht und ihr Druck nicht genügend auf die Büchse wirkt. Die zuweilen angewendete Form des Einlaufbogens nach der Abb. 10 erscheint daher nicht zweckmäßig, da sie die Büchse der Einwirkung der Treibluft zu sehr entzieht.

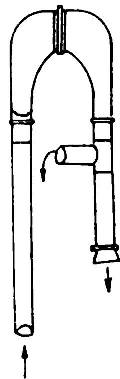
Wenn man zur Ersparnis an Treibluft nur an einer Stelle einer Fahrrohrverbindung Luft absaugen will, fügt man in das Luftrohr *g* des Empfängers (Abb. 2) einen mit einer geschlossenen Klappe versehenen Sender ein (Abb. 1), der auch als Zwischensender nach der Abb. 3 ausgeführt werden kann.

Abb. 9.



Der Sender (offene Form) einer Saugluftrohrpost.

Abb. 10.



Ein Einlaufbogen mit vergrößerter Erweiterung.

Die Rohrpostbüchsen und Büchsenverschlüsse.

Weil die Abdichtung beim runden Rohr am besten ist und sich innere Teile der Apparate, soweit nötig, leicht auf der Drehbank bearbeiten lassen, zieht man Rohre von rundem Querschnitte vor. Infolgedessen müssen die Sendungen zum Einbringen in die Büchsen in der Regel gerollt werden. Um den Gleitwiderstand in den Rohren herabzusetzen, empfiehlt es sich, die Büchsen wie eine Granate mit Führungsringen zu versehen; die, wenn sie aus weichem Stoff (am besten aus Leder oder Filz) gefertigt sind, auch ein völlig geräuschloses Gleiten in den Rohrbogen bewirken.

Um ein Herausfallen der Sendungen zu verhindern, ist ein sicherer Verschluß anzubringen, der folgenden Forderungen zu genügen hat.

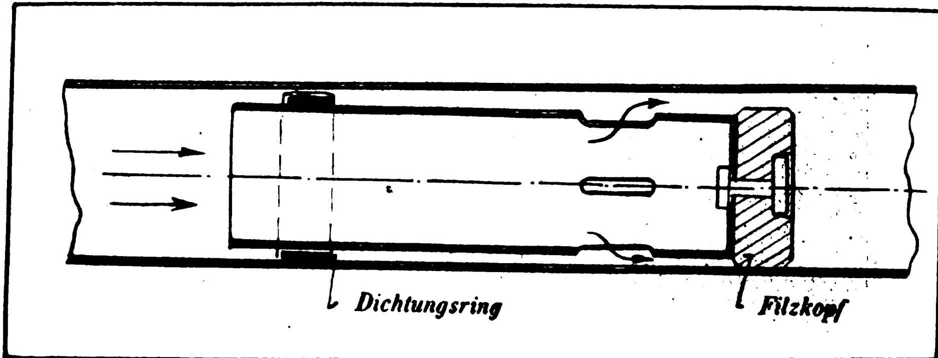
1. Er darf das Einladen und Herausnehmen der Sendungen nicht erschweren;
2. er darf sich während der Fahrt nicht öffnen und ist tunlichst so einzurichten, daß ein Einführen der Büchse in das Fahrrohr vor dem Verschließen unmöglich gemacht wird;
3. er soll den Laderaum so wenig wie möglich beschränken;

4. er muß so dauerhaft sein, daß er nicht durch eine nachfolgende Büchse beschädigt werden kann;
5. Teile, deren Abnutzung die Haltbarkeit oder den sicheren Verschluß beeinträchtigen, dürfen nicht an der Rohrwandung schleifen.

Bei der großen Wichtigkeit der Verschlüsse für einen sicheren Betrieb möge ihre Einrichtung und Wirkungsweise hier etwas ausführlicher behandelt werden. Am einfachsten ist die allgemein übliche Klemmfeder, die am besten am Boden der Büchse befestigt wird. Sie hat den Nachteil, daß sie den nutzbaren Laderaum stark vermindert und die Sendungen knifft. Gewöhnlich rollt man diese daher nicht, sondern faltet sie. Bei langen Hülsen und in der Größe stark wechselnden Sendungen sind kleine Gegenstände oft nur mit Hilfsmitteln wieder herauszubekommen. Im allgemeinen ist die Anwendung der Klemmfeder auf Büchsen zur Beförderung von Papier (Telegrammen usw.) beschränkt.

Statt eine Feder zu benutzen, kann man sich der Spannung der Luft zum Festhalten der Sendungen bedienen. Eine auf diesem Gedanken beruhende Bauart zeigt die Abb. 11. Zum Verständnisse der Wirkungsweise kommt man am schnellsten, wenn man sich die Büchse im Rohre laufend

Abb. 11.



Eine Rohrpostbüchse mit Schlitzverschluß.

denkt. Sie sei der Einwirkung eines von links nach rechts streichenden Luftstroms ausgesetzt. Der hintere Führungsring bildet die Abdichtung, während der vordere Ring mit Spielraum im Rohre gleitet, so daß die Luft in das Innere der hinten offenen Büchse eindringend durch die an ihrem Umfang angebrachten Schlitze um den vorderen Führungsring herumzuströmen vermag. Es ist klar, daß ein in das Innere der Büchse eingebrachtes gerolltes Stück Papier dadurch, daß es die Schlitze verdeckt, vom Überdrucke der Luft am inneren Umfange der Büchse mit einer Kraft festgehalten wird, die gleich dem auf die Gesamtfläche der Schlitze bezogenen Druckunterschiede der Luft vor und hinter der Büchse ist. Um auch eine leere Büchse befördern zu können, müssen die Schlitze so klein gemacht werden, daß sie eine ausreichende Drosselung bewirken.

Man kann in eine solche Büchse eine so große Zahl gerollter Papierblätter einlegen, wie der Laderaum zu fassen vermag, obwohl nur das äußerste Blatt vom Luftdrucke festgehalten wird. Wie Versuche bewiesen haben, haften die Blätter fest genug aneinander, daß ein Herausfallen einzelner Stücke sicher verhütet wird. Um zu verhindern, daß die Büchsen in verkehrter Richtung in die Sender eingeführt werden, kann man diese so ausbilden,

daß sich die Büchsen nur parallel zur Rohrachse einbringen lassen, und den Ausschnitt der Sender dem Längsumrisse der Büchse als eine Art Lehre anpassen.

Abb. 12.



Eine Rohrpostbüchse mit Klappenverschluß.

Während man bei dieser Büchse von einem eigentlichen Verschlusse nicht sprechen kann, da es genügt, die glatt gerollten und glatt bleibenden Blätter in die offene Büchse einzuführen, ist die im folgenden beschriebene Einrichtung als Verschluß aufzufassen. Außer leichter Handhabung besteht ihr Hauptwert in der zwangläufigen Abhängigkeit vom Fahrrohre, die bewirkt,

daß der Verschluß sich im Rohre nicht öffnen kann, und die verhindert, daß eine Büchse unverschlossen abgeschickt wird.

Der Verschluß, dessen Bedienungsweise der Abb. 12 zu entnehmen ist, besteht aus einer Klappe, deren Drehpunkt so weit gegen die hintere Stirnfläche der Büchse zurückgesetzt ist, daß sie in geöffnetem Zustand über die Rohrmündung hinwegragt. Durch eine Feder, die unter dem die hintere Öffnung der Büchse verschließenden Steg angebracht ist, wird der Verschluß während der Fahrt gesichert. An dem seitlichen Schenkel des winkelförmigen Steges befindet sich ein Polster, mit dem der Steg an der Rohrwandung schleift, wenn sich die ihn festhaltende Klemmfeder lösen sollte. Das Polster ragt in der geöffneten Stellung so weit über den Umfang der Büchse hinweg, daß das Absenden einer offenen Büchse unmöglich wird. Eine wesentliche Abweichung von den bisher bekannten Verschlüssen besteht darin, daß die Büchse nicht völlig, sondern nur durch den schmalen Steg verschlossen wird. Bei der Beförderung von Schriftstücken genügt das, wie die Erfahrungen gelehrt haben, durchaus.

Die Fahrrohre.

Als Fahrrohr kann man jedes im Innern glatte Rohr verwenden, wenn es nur genau gezogen sowie an den Verbindungsstellen gut zentriert und abgedichtet ist. Am gebräuchlichsten sind in Gebäuden Messingrohre, weil sie sich genau ziehen lassen und durch die Benutzung sehr glatt werden. Für den Fall, daß keine Schwierigkeiten bei der Herstellung entstehen und die Härte ausreicht, sind auch Zinkrohre wegen ihrer Glätte zu empfehlen. Die Verbindungsstellen an Messingrohren werden in einfachster Weise durch eine mit einem leimartigen Kitt abgedichtete und befestigte glatte Muffe gebildet.

Bei den Fahrrohren ist hauptsächlich auf eine gute Ausführung der Rohrbogen zu achten. Der Halbmesser der Rohrbogen muß sich nach dem Durchmesser, der Länge und der Form der Büchsen richten. Um ein Steckenbleiben der Büchsen sicher zu verhindern, empfiehlt es sich, alle Bogen aus fabrikmäßig hergestellten Einheitsbogen von genau dem gleichen Halbmesser zusammenzusetzen und das Biegen nicht den Arbeitern auf der Baustelle zu überlassen. Damit steckengebliebene Büchsen leicht herausgenommen werden können, müssen vor und hinter den Bogen leicht lösbare Rohrverschraubungen statt der Muffen verwendet werden. Sind die räumlichen Verhältnisse beschränkt, so kann man die Rohrbogen nach dem Vorbilde der Gleisbogen mit einer Erweiterung versehen. Das ist jedoch wegen der mangelhaften Abdichtung nur für Bogen zulässig, die lediglich nach unten durchfahren werden.

Bei Übergängen vom senkrechten zum wagerechten Rohre muß man einen überhöhten Bogen anwenden. In ihm überwindet die Büchse den Scheitelpunkt mittels der ihr innewohnenden lebendigen Kraft, so daß eine Abdichtung im Bogen nicht erforderlich ist.

Die Betriebskosten.

Die Betriebskosten einer Saugluftrohrpost hängen, abgesehen vom Rohrdurchmesser, von der Zahl der offenen Sender ab, die sich, wie wir bereits gesehen hatten, durch zweckmäßige Schaltung, insbesondere durch Einfügen von geschlossenen Sendern, vermindern lassen. Begrenzt ist das Zusammenfügen einer größeren Zahl von Förderstellen zu einer Fahrrohrschleife durch die Stärke des Verkehrs und die Länge der Verbindung. Je mehr Stellen in einer Schleife liegen, um so häufiger kommen die weiter rückwärts laufenden Sendungen infolge des Einlegens von Büchsen in die

geschlossenen Sender und des Auswerfens durch die Klappen der Empfänger zum Stillstand. Je länger die Schleife wird, um so größer ist der Spannungsunterschied am Anfang und am Ende, um so ungleichmäßiger ist ferner auch die Beförderungszeit in den einzelnen Abschnitten, da die Geschwindigkeiten im umgekehrten Verhältnisse zu den Luftspannungen stehen. Diese Gesetze, die für alle Rohrpostanlagen gelten, machen sich bei der Saugluftrohrpost noch in besonderer Weise geltend. Die Auswerfklappen der Empfänger werden je nach dem Unterdrucke der Saugluft mehr oder minder stark angepreßt und bieten der ankommenden Büchse einen verschieden großen Widerstand, und zwar die Klappe des dem Gebläse zunächst liegenden Empfängers den stärksten. Obwohl die Büchse in dem letzten Fahrrohrabschnitte die größte Geschwindigkeit hat und vermöge der höheren lebendigen Kraft auch einen stärkeren Widerstand der Auswerfklappe zu überwinden vermag, hat der Unterdruck doch eine Grenze, bei der das Auswerfen leichter Büchsen nicht mehr gesichert ist.

Über die zum Betrieb einer Saugluftanlage nötige Luftmenge lassen sich für den Dauerbetrieb von vornherein ziemlich genaue Angaben machen. Wird der Rohrdurchmesser mit D bezeichnet, so ist die stündlich erforderliche Luftmenge Q für Z offene Sender und für eine Luftgeschwindigkeit von 10 m/sek : $Q = \frac{\pi D^2}{4} Z \cdot 10$. Da man für den Rohrdurchmesser festgelegte Abmessungen hat, und zwar 45, 65 und 75 mm, ist die für eine Fahrrohrschleife aufzuwendende Leistung leicht zu berechnen. Wenn die Stromkosten mit 15 Pf. für die Stunde angesetzt werden, stellt sich der Dauerbetrieb einer Fahrrohrschleife mit einer Durchschnittslänge von 100 m und einem Durchmesser von 65 mm beispielsweise auf rd. 2,5 Pf./Std. Bei voller Ausnutzung kann man bis zu 300 Büchsen in einem solchen Rohre befördern, so daß auf eine von ihnen nur geringe Bruchteile eines Pfennigs entfallen.

Da die Wirtschaftlichkeit des Betriebs einer Saugluftanlage im Gegensatze zur Druckluftrohrpost von der Schaltweise abhängt, die in jedem Sonderfall anders sein wird, ist ein Vergleich der Kosten der beiden Betriebsarten nur unter mehr oder weniger willkürlichen Annahmen möglich. Bei geringerem Verkehr wird man das Gebläse der Saugluftrohrpost zudem nur mit Unterbrechungen arbeiten lassen. Die Einfachheit der Bauart und der Bedienungsweise wird die Saugluftrohrpost in den meisten Fällen als vorteilhafter erscheinen lassen.

(Schluß folgt.)

Das schwedische Fernsprech- und Telegraphenwesen im Jahre 1916.

Der schwedische Fernsprech- und Telegraphenverkehr hat im Jahre 1916 eine weitere Steigerung erfahren, wodurch sich die Einnahmen und trotz der vermehrten Ausgaben auch die Überschüsse aus den beiden Betriebszweigen nicht unwesentlich gehoben haben.

Im Fernsprech- und Telegraphendienste waren rund 11 200 Beamte und Arbeiter tätig; davon waren 7 500 (66,5 v. H.) Frauen. Sie verteilten sich in folgender Weise auf die einzelnen Dienstzweige.

Beschäftigungs-stelle	Beamte (fest angestellte und nicht fest angestellte)	Hilfskräfte	Telegrammbesteller und Arbeiter
Generaldirektion ..	60	28	—
Linienbezirke.....	467	26	1 887
Verkehrsbezirke...	1 767	3 057	357 (Telegrammbesteller)
Werkstätten	9	46	520
Zweiganstalten ...	—	2 942	—
	2 303	6 099	2 764.

An Fernsprechanstalten, öffentlichen Sprechstellen und Telegraphenanstalten waren vorhanden

Fernsprechanstalten	1916	1915
staatliche Hauptvermittlungsanstalten	150	150
staatliche Nebenvermittlungsanstalten	2 358	2 172
nichtstaatliche Haupt- und Nebenvermittlungsanstalten .	236	231
selbständige öffentliche Sprechstellen	570	—
	3 314	2 553.

Telegraphenanstalten				
Anstalten der Telegraphenverwaltung	1916		1915	
Hauptanstalten	159		158	
Nebenanstalten	12		13	
Telegraphenhilfstellen	1 076		1 009	
Telegrammannahmestellen	63	1 310	69	1 249
Eisenbahn-Telegraphenanstalten				
der Staatsbahnen	523		528	
der Privatbahnen	1 302	1 825	1 298	1 826
		3 135		3 075.

In der Zahl der Seetelegraphenanstalten (3) ist keine Änderung eingetreten. Die Zahl der Funkentelegraphenanstalten ist auf 6 gestiegen; davon gehören 3 der Telegraphenverwaltung, 1 der Staatseisenbahn und 2 der Marine. 81 schwedische Schiffe waren mit Funkentelegraphenapparaten ausgerüstet, und zwar 2 Fährschiffe der Eisenbahnverwaltung, 38 Kriegschiffe und 41 Handelschiffe.

Über den Umfang des Fernsprechverkehrs und seine Verteilung auf die einzelnen Gesprächsarten geben die nachstehenden Angaben Aufschluß.

	1916	1915	Zunahme / Abnahme v. H.
Gespräche, für die Pauschgebühren entrichtet sind	323 230 000	323 287 000	— 0,02
Gespräche gegen Einzelgebühren innerhalb der Taxbezirke	932 034	4 446 085	— 79,0 [1])
Gespräche im übrigen Inlands- und Auslandsverkehr	27 524 964	19 058 452	44,4 [1])
Dreiminuteneinheiten der Gespräche im Inlands- und Auslandsverkehr	35 941 509	25 216 153	42,5 [1])
darunter dringende Einheiten	3 479 736	2 130 823	63,3
Nachtgespräche im Verkehr von Ort zu Ort	759 221	586 392	29,5.

Von sogenannten »Blitzgesprächen«, das sind Verbindungen, die gegen Entrichtung eines Zuschlags von 50 Kr. zur Gebühr für dringende Gespräche unverzüglich mit Vorrang vor allen anderen Anmeldungen hergestellt werden, wurde 744 mal Gebrauch gemacht. Im Verkehr mit Dänemark wurden 1916 111 507 Gespräche in abgehender und 99 931 Gespräche in ankommender Richtung, im Verkehr mit Norwegen 88 621 Gespräche in abgehender und 72 439 Gespräche in ankommender Richtung und ungefähr 49 000 dänisch-norwegische Gespräche im Durchgange vermittelt. Verhältnismäßig groß war die Zahl der dringenden Gespräche; auf sie entfielen im Inlandsverkehr 12,8 v. H., im schwedisch-dänischen Verkehr 15,8 v. H. und im schwedisch-norwegischen Verkehr 37,3 v. H.

Die Zahl der staatlichen Hauptanschlüsse ist von 140 937 auf 164 208 (+ 16,51 v. H.), die der Nebenstellen von 33 741 auf 37 143 (+ 10,08 v. H.) gestiegen.

Die Einnahmen aus dem staatlichen Fernsprechbetriebe setzten sich für die Jahre 1915 und 1916 aus folgenden Einzelbeträgen zusammen

	1916 Kr.	1915 Kr.	Zunahme / Abnahme v. H.
Gebühren für die erste Einrichtung der Sprechstellen	189 209	78 399	+ 141,3
Abgaben für die Zulassung zur Pauschgebühr	1 168 237	791 323	+ 47,6
Anschlußgebühren	9 934 342	8 568 462	+ 15,9
Gesprächsgebühren	10 751 966	9 187 514	+ 17,0
davon im Orts- und Vorortsverkehr	706 842	993 207	— 28,8 [1])
- im inländischen Fernverkehr	9 426 168	7 653 408	+ 23,18
- Verkehr mit dem Auslande	618 955	540 899	+ 14,4.

Der Telegrammverkehr ist auch 1916 sehr stark gewesen. Die Zahl der ausländischen Telegramme hat sich nahezu auf dem hohen Stande des Jahres 1915 gehalten, die Zahl der inländischen Telegramme ist bedeutend gestiegen.

[1]) Die wesentlichen Veränderungen gegen das Vorjahr sind durch eine andere Einteilung der Taxbezirke verursacht worden.

Gebührenpflichtige Telegramme	1916		1915		Zunahme / Abnahme v. H.
im inneren Verkehr	3 025 753		2 491 031		+ 21,5
im ausländischen Verkehr, und zwar					
aus Schweden nach dem Auslande ...	1 248 751		1 259 667		— 0,9
aus dem Auslande nach Schweden ..	1 261 710		1 281 364		— 1,5
im Durchgange.....	1 430 811		1 525 339		— 6,2
		6 967 025		6 557 401	+ 6,2
Wetternachrichten, Sturmwarnungen usw.		110 372		148 161	— 25,5
Diensttelegramme ..		326 604		299 546	+ 9,0
		7 404 001		7 005 108	+ 5,7

Die Zahl der Funkentelegramme belief sich auf 3 950 Stück mit 60 027 Wörtern, gegen 1 954 Stück mit 27 818 Wörtern im Vorjahre.

Unter den gebührenpflichtigen Telegrammen waren

	1916	1915	Zunahme / Abnahme v. H.
Staatstelegramme	175 496	132 729	+ 32,2
dringende Telegramme	245 791	191 713	+ 28,2
Telegramme mit bezahlter Antwort	134 578	113 416	+ 18,7
Telegramme mit Vergleichung....	7 063	9 072	— 22,1
Telegramme mit Empfangsanzeige	20 171	25 190	— 19,9
telegraphische Postanweisungen...	61 587	63 674	— 3,3
Pressetelegramme	27 806	18 051	+ 50,0
Ortstelegramme.................	369 247	315 227	+ 17,1
Eisenbahndiensttelegramme, die durch den Staatstelegraphen befördert worden sind..........	302 886	279 763	+ 8,3

Am Auslandsverkehr waren die einzelnen Länder im folgenden Verhältnisse beteiligt (die in Klammern beigefügten Zahlen geben die Stückzahl der gewechselten Telegramme an): Deutschland mit 29,1 v. H. (743 043), Großbritannien 15,3 v. H. (383 608), Dänemark 12,7 v. H. (318 925), Norwegen 13,5 v. H. (336 930), Frankreich 3,7 v. H. (93 124), Rußland ausschließlich Finnlands 9,8 v. H (246 651), Finnland 4,2 v. H. (105 552), die Niederlande 3,7 v. H. (92 921), andere Länder des europäischen Vorschriftenbereichs 5,2 v. H. (131 274) und die Länder des außereuropäischen Vorschriftenbereichs 2,8 v. H. (58 433). Unter den mit Deutschland gewechselten Telegrammen befanden sich 7 603 Telegramme mit 241 396 Wörtern, die auf funkentelegraphischem Wege von Deutschland aus nach außereuropäischen Ländern weiterbefördert wurden, und 4 576 Telegramme mit 107 115 Wörtern, die auf diesem Wege über Deutschland nach Schweden gelangten.

Unbestellbar blieben 17 456 Telegramme. Künstlerisch ausgeführte Vordrucke für Glückwunschtelegramme wurden 537 953 (1915 411 979, + 30,6 v. H.) Stück verkauft. $^4/_7$ des Erlöses von 188 284 Kr. = 107 591 Kr. flossen be-

stimmungsgemäß der schwedischen Volksvereinigung zur Bekämpfung der Schwindsucht zu.

Die Einnahmen aus dem staatlichen Telegraphenbetriebe setzten sich aus den nachstehenden Beträgen zusammen

	1916 Kr.	1915 Kr.	Zunahme v. H.
Gebühren für inländische Telegramme	2 211 805	1 691 055	30,8
Gebühren für ausländische Telegramme in abgehender Richtung	3 396 113	2 841 297	19,5
Gebühren für ausländische Telegramme in ankommender Richtung	834 529	830 563	0,5
Gebühren für ausländische Telegramme im Durchgange	597 772	596 584	0,2
Verschiedene Einnahmen	83 195	72 501	14,7
	7 123 414	6 032 000	18,1.

Durch den Eisenbahntelegraphen wurden 59 607 Telegramme, 3,9 v. H. weniger als 1915 befördert. Die Einnahme der Eisenbahnen aus diesem Verkehr betrug 113 314 Kr., 5,3 v. H. mehr als 1915.

Insgesamt sind 7 026 632 gebührenpflichtige Telegramme gegen 6 619 409 im Jahre 1915 bearbeitet worden (+ 6,1 v. H.).

Zum Ausbau der Telegraphen- und Fernsprechanlagen waren vorgesehen

für die Erweiterung der Orts-Fernsprechnetze	5 837 644 Kr.
- - Herstellung neuer Fernsprech-Verbindungsleitungen	2 380 921 -
- - Herstellung neuer Telegraphenleitungen	966 852 -
	9 185 417 Kr.

Das Telegraphennetz ist um 1 013 km oberirdische Linie und um 38 km Kabel vergrößert worden. Ende 1916 waren vorhanden

	Oberirdische Linien km	Kabel km	Zusammen km
Reine Fernsprechlinien	19 478	846	20 324
Reine Telegraphenlinien	1 481	385	1 866
Gemischte Linien (Telegraphen- und Fernsprechleitungen an demselben Gestänge)	10 841	152	10 993
	31 800	1 383	33 183.

Von den 31 800 km oberirdischer Linie hatten 19 064 km (60 v. H.) Stangen, die mit fäulnishindernden Stoffen getränkt waren. Der Bestand an Kabeln betrug 586 km Seekabel, 461 km Erdkabel und 336 km Luftkabel. Der Wert der oberirdischen Linien belief sich auf 7 178 449 Kr., d. s. 225,73 Kr. für 1 km Linie und 19,95 Kr. für 1 km Leitung (1915 226,47 und 20,64 Kr.).

An staatlichen Fernsprechleitungen waren vorhanden

	Ende 1916	Ende 1915
Anschlußleitungen, doppeldrähtige	218 256 km	190 494 km
- einzeldrähtige	1 270 -	1 236 -
	219 526 km	191 730 km.
Vorortsleitungen, doppeldrähtige	56 484 - [1])	68 631 -
- einzeldrähtige	1 339 -	1 321 -
	57 823 km	69 952 km.
Leitungen für den Fernverkehr, doppeldrähtige	122 128 - [1])	98 474 -
Leitungen für den Fernverkehr, einzeldrähtige	496 -	—
	122 624 km	98 474 km.
Insgesamt	399 973 -	360 156 - .

4 031 km Vorortsleitungen und 10 459 km Leitungen für den Fernverkehr wurden zum Doppelsprechen benutzt. 6 612 km Fernsprechleitungen dienten zur gleichzeitigen Übermittlung von Telegrammen.

Die Zahl der mit Pupinspulen ausgerüsteten Fernsprechleitungen ist um 4 auf 65, ihre Länge um 1 383 km auf 14 820 km gewachsen. Unter den neuen Pupinleitungen befinden sich eine 570 km lange Leitung Stockholm–Lund und eine 473 km lange Leitung Stockholm–Sundsvall. Von den 122 624 km Leitungen für den Fernverkehr waren 114 294 km oberirdisch und 8 330 km in Kabeln geführt. Von den oberirdischen Leitungen bestanden 38 852 km aus Eisen, 68 618 km aus Kupfer, 5 588 km aus Bronze und 1 236 km aus Doppelmetall.

Die Länge der Telegraphenleitungen war 37 153 km; davon verliefen 35 016 km oberirdisch und 2 137 km in Kabeln. Neu gebaut sind 1916 u. a. für den Fernsprechverkehr eine Leitung Stockholm–Lund (583 km), Stockholm–Sundsvall (485 km), Stockholm–Gotenburg (462 km), Stockholm–Oskarshamn (441 km), Gotenburg–Malmö (385 km), Stockholm–Nässjö (331 km), Malmö–Nässjö (304 km) und für den Telegraphenverkehr eine Leitung Ånge–Haparanda (908 km).

An Instandhaltungskosten wurden 4 916 763 Kr. verausgabt, und zwar für die Orts-Fernsprechnetze 3 452 942 Kr., d. s. 17,78 Kr. auf die Sprechstelle, für die Fernsprechverbindungen 1 007 138 Kr., d. s. 8,49 Kr. für 1 km Leitung, und für das Telegraphennetz 456 683 Kr., d. s. 12,66 Kr. für 1 km Leitung. Die Instandhaltungskosten für die oberirdischen Linien allein haben 509 204 Kr., d. s. 15,34 Kr. für 1 km Linie betragen.

1916 waren 18 nichtstaatliche Fernsprechunternehmungen in Schweden vorhanden; das bedeutendste Netz hatte die Aktiebolag Stockholmstelefon mit 183 945 km Leitung, 183 Vermittlungsstellen und 91 765 Sprechstellen. Das Netz der nichtstaatlichen Fernsprechunternehmungen umfaßte 188 022 km Leitung, 236 Vermittlungsanstalten und 93 335 Sprechstellen. Dazu treten noch die Fernsprecheinrichtungen der Staatseisenbahnen mit 5 637 km Leitung und 3 937 Sprechstellen und der Privateisenbahnen mit 5 718 km Leitung und 2 818 Sprechstellen. Neben dem Netze der Telegraphen-

---

[1] Siehe die Anmerkung auf S. 100.

verwaltung waren also 199 377 km Fernsprechleitung, 236 Vermittlungsanstalten und 100 090 Sprechstellen im Betriebe.

Die Eisenbahnen besaßen Ende 1916 8 108 km Telegraphenlinie und 32 842 km Telegraphenleitung. Das ganze schwedische Telegraphen- und Fernsprechnetz umfaßte 41 291 km Linie, 599 350 km Fernsprechleitung und 69 995 km Telegraphenleitung.

Von den Verkehrsanstalten der Telegraphenverwaltung waren 42 in eigenen Gebäuden untergebracht, deren Wert sich einschließlich des Grund und Bodens auf 10 795 254 Kr. bezifferte (+ 421 104 Kr. gegen 1915).

Die Zahl der Sprechstellen der staatlichen Verwaltung ist im Berichtsjahre um 26059 (14,38 v. H.) von 181 222 auf 207 281 gewachsen. Davon entfielen auf

Teilnehmerstellen	200 022
Öffentliche Sprechstellen	4 734
Dienstliche Sprechstellen	2 525.

Einschließlich der Sprechstellen der nichtstaatlichen Fernsprechunternehmungen waren 307 371 Sprechstellen vorhanden. Demnach kamen bei einer Einwohnerzahl von 5 757 566 durchschnittlich 53,4 Sprechstellen auf 1000 Einwohner. Für die 7 volkreichsten Städte stellte sich das Verhältnis folgendermaßen.

	Zahl der		
	Einwohner	Fernsprechstellen der Telegraphenverwaltung	staatlichen Fernsprechstellen auf 1000 Einwohner
Stockholm	370 925	33 299	89,8
Gotenburg	191 535	17 094	89,2
Malmö	111 823	8 826	78,9
Norrköping	55 623	3 795	68,2
Gäfle	36 623	3 161	86,3
Hälsingborg	35 783	3 305	92,4
Örebro	34 453	3 087	89,6.
In den Städten überhaupt	1 617 116	129 914	80,3
Auf dem flachen Lande	4 140 450	77 367	18,7
Zusammen	5 757 566	207 281	36,0.

In Stockholm (Stadt) bestanden im ganzen 107 109 staatliche und nichtstaatliche Sprechstellen; auf 1000 Einwohner kamen mithin 288,8 Sprechstellen.

An Telegraphenapparaten waren im Betriebe: 448 Morseschreiber, 48 Klopfer, 250 Übertrager (Relais), 74 Wheatstone- und Creedapparate, 1 400 Fernsprecher, 13 Ferndrucker. Bei den Eisenbahnanstalten befanden sich 3 153 Morseapparate, 7 Klopfer, 226 Übertrager, 20 Fernsprecher und 49 Zeigerapparate.

Aus den Werkstätten der Telegraphenverwaltung gingen Apparate usw. im Werte von 3 349 435 Kr. (+ 1 309 663 Kr.) hervor. An Löhnen wurden

an die Arbeiter, deren Zahl durchschnittlich 520 betrug, 998 149 Kr. verausgabt. Rohstoffe und Halbzeug zur Anfertigung der Apparate wurden im Betrage von 1 774 926 Kr. gekauft.

Im einzelnen wurden u. a. hergestellt

Fernsprechapparate aller Art im Werte von	920 315	Kr.
Mikrophone	241 866	-
Umschalter	392 626	-
Zubehörteile	1 365 350	-
Instandsetzungen beanspruchten	337 454	- .

Das Vermögen der Telegraphenverwaltung hat sich um 12 312 188 Kr. auf 113 745 971 Kr. erhöht. Es war folgendermaßen angelegt.

	Anfang 1916 Kr	Ende 1916 Kr.	Zunahme Kr.
Stehende Anlagen			
Orts-Fernsprechnetze	48 904 440	54 742 084	5 837 644
Fernsprech-Verbindungsleitungen	26 101 746	28 482 667	2 380 921
Telegraphennetz	4 705 260	5 672 112	966 852
Grundstücke und Gebäude	10 374 150	10 795 254	421 104
	90 085 596	99 692 117	9 606 521.
Umlaufende Werte			
Barbestand, ausstehende Forderungen usw.	2 961 267	3 440 561	479 295
Werkstätten	1 454 215	1 883 599	429 384
Vorräte	6 932 705	8 729 694	1 796 988
	11 348 187	14 053 854	2 705 667.
Insgesamt	101 433 783	113 745 971	12 312 188.

Im Laufe des Berichtsjahres verfügte die Telegraphenverwaltung durchschnittlich über einen Anlagebetrag von 99 644 700 Kr. In der nachstehenden Übersicht sind die Einnahmen und Ausgaben der einzelnen Betriebszweige und die in ihnen angelegten Werte zusammengestellt.

Betriebszweig	Anteil am Anlagewerte Kr.	Einnahmen Kr.	Betriebsausgaben Kr.	Überschuß 1916 Kr.	Verzinsung des Anlagewertes 1916 v. H.	1915 v. H.	1914 v. H.
Orts-Fernsprechnetze	54 716 085	11 901 292	8 413 973	3 487 319	6,37	7,31	5,98
Fernsprech-Verbindungsleitungen	28 469 140	10 142 461	4 703 622	5 438 839	19,10	15,81	14,15
Telegraphennetz	5 669 418	7 123 415	3 926 113	3 197 302	56,39	50,58	24,92
Grundstücke und Gebäude	10 790 127	662 356	332 853	329 503	3,05	3,12	2,33
	99 644 770	29 829 524	17 376 561	12 452 963	12,50	11,55	8,96.

Das günstige Ergebnis ist in erster Linie auf das gute wirtschaftliche Erträgnis des Telegraphenwesens zurückzuführen. Auch das Fernsprechwesen

hat mit erhöhtem Nutzen gearbeitet. Der Rückgang in der Verzinsung des Anlagewertes der Orts-Fernsprechnetze von 7,31 v. H. auf 6,37 v. H. ist nur scheinbar und hat seine Ursache darin, daß die am 1. Januar 1916 in Kraft getretene neue Fernsprechordnung die Abgrenzung zwischen Ortsverkehr und Fernverkehr anders festgesetzt hat. Dementsprechend ist die Verzinsung der in den Fernsprech-Verbindungsleitungen angelegten Werte um so stärker gestiegen.

Der Bestand der Ruhegehaltskasse betrug Ende 1916 8 754 886 Kr., der der Witwen- und Waisenkasse 2 302 609 Kr. An Ruhegehältern wurden 187 581 Kr. und an Witwen- und Waisengeldern 74 291 Kr. gezahlt. Außer diesen Beträgen hat die Telegraphenverwaltung aus eigenen Mitteln 115 899 Kr. zur Erhöhung der Ruhegehälter und 23 686 Kr. für lebenslängliche Renten und zu Unterstützungszwecken beigesteuert.

Das dänische Telegraphen- und Fernsprechwesen im Jahre 1916/17.

Die dänische Telegraphenverwaltung hat auch für das Rechnungsjahr 1916/17 (April bis März) einen günstigen Geschäftsbericht vorgelegt. Der Telegraphen- und Fernsprechverkehr hat infolge des Krieges teilweise weiter in erheblichem Umfange zugenommen, und die Erträge sind trotz der ebenfalls erhöhten Ausgaben hinter denen des Vorjahres nur um ein geringes zurückgeblieben.

Ende März 1917 waren 189 Staatstelegraphenanstalten vorhanden; außerdem waren 157 staatliche Fernsprechanstalten auf dem Lande und 418 Eisenbahn-Telegraphenanstalten für den allgemeinen Telegraphenverkehr geöffnet. Die Zahl der Seetelegraphenanstalten betrug 6, die der Funkentelegraphenanstalten 66 — 2 Küstenanstalten und 64 an Bord von Schiffen —. Der staatliche Fernsprechdienst wurde von 81 Hauptanstalten und von 157 Landanstalten wahrgenommen.

Die Telegraphen- und Fernsprechanlagen hatten folgenden Wert.

Grundstücke	587 223	Kr.
Gebäude	884 624	-
Apparate	1 400 211	-
Oberirdische Linien	9 594 975	-
Unterirdische Linien	359 292	-
Seekabel	1 513 228	-
Betriebstoffe	86 155	-
Liniengeräte	43 712	-
Ausstattungsgegenstände	459 493	-
	14 928 913	Kr.

Das Liniennetz der Telegraphenverwaltung ist um 233 km oberirdische Linie, 5 km Seekabel und 4 km Erdkabel vergrößert worden. Ende März 1917 waren vorhanden

Oberirdische Linien	6 448	km
Seekabel	749	-
Erdkabel	176	-
	7 373	km.

Die Leitungen hatten eine Länge von 49 481 km (+ 2 849 km).

Art der Linie	Telegraphenleitungen km	Fernsprech-Verbindungsleitungen einzeldrähtig km	Fernsprech-Verbindungsleitungen doppeldrähtig km	Fernsprechanschlußleitungen km	Andere Leitungen km
Oberirdische Linie	12 380	332	12 920	5 526	90
Seekabel	740	130	661		600
Erdkabel	466	--	419		1 219.

In der Stangenzubereitungsanstalt in Sorö sind 1801 6,5 und 7,5 m lange Stangen mit Kupfervitriol getränkt worden. Verbraucht wurden dafür 4 483 kg Kupfervitriol oder 16,3 kg/m³.

Im Betriebe waren 569 Morseschreiber und Klopfer, 43 Wheatstone- und Creedapparate, 49 Übertrager (Relais), 319 Arbeitsplätze an Fernsprechumschaltern und 3 210 Fernsprecher.

Die Telegraphenverwaltung beschäftigte Ende März 1917 2 013 Angestellte, nämlich 91 im Verwaltungsdienste, 1 803 im Betriebsdienst und 119 im technischen Dienste; davon waren 890 Frauen, die hauptsächlich — 834 — im Betriebsdienste tätig waren. Zur Bewältigung des gesteigerten Verkehrs hat besonders die Zahl der Betriebsbeamten stark vermehrt werden müssen; sie ist von 1 368 im Jahre 1914 auf 1 803 im Jahre 1915, d. h. um 31,8 v. H. gewachsen.

Der Telegrammverkehr hat sich auf der Höhe des Vorjahrs gehalten. Im ganzen wurden 4 592 629 Telegramme bearbeitet, 1 479 684 im inneren Verkehr, 2 014 319 im Verkehr mit dem Ausland und 1 098 626 im Durchgangsverkehr. Die Bewegungen des Verkehrs zeigt folgender Vergleich mit den Vorjahren.

$\frac{\text{Zunahme}}{\text{Abnahme}}$ der Telegramme gegen das Vorjahr im Jahre

	1913/14 v. H.	1914/15 v. H.	1915/16 v. H.	1916/17 v. H.
Innerer Verkehr	— 3,0	+ 13,5	+ 8,7	+ 21,2
Auslandsverkehr	+ 0,1	+ 37,0	+ 6,3	— 10,2
Durchgangsverkehr	+ 4,7	+ 2,1	— 14,6	+ 0,1.

Die Abnahme des Auslandsverkehrs — um 227 659 Telegramme — wird auf die Störung der Handelsverbindungen infolge des Krieges zurückgeführt. Das trifft auf den Verkehr mit Deutschland, Großbritannien, Rußland und Österreich-Ungarn zu; im Verkehr mit Schweden, Norwegen, Frankreich und der Schweiz hat die Zahl der Telegramme zugenommen. Die Zahlen für die letzten Jahre sind in der Übersicht auf Seite 108 zusammengestellt.

Das Bild von den Leistungen des Telegraphendienstes wird aber erst vollständig, wenn man die Zahl der bearbeiteten Wörter mit berücksichtigt, weil die Telegramme infolge der einschränkenden Bestimmungen (Verbot der Anwendung von Codewörtern und von verabredeter Sprache) viel

Die Zahl der Telegramme im Verkehr Dänemarks

mit	1913/14	1914/15	1915/16	1916/17
Deutschland	469 646	759 505	812 207	602 399
Großbritannien	372 365	462 852	426 751	362 418
Schweden	186 616	212 906	284 747	316 908
Norwegen	141 055	183 686	227 600	273 720
Rußland	105 188	156 862	136 778	126 538
Österreich-Ungarn	26 460	38 367	90 798	40 184
Frankreich	58 362	49 469	49 238	57 700
den Niederlanden	30 751	41 854	55 072	54 456
der Schweiz	5 890	10 696	13 949	20 145
Kanada und den Vereinigten Staaten von Amerika	39 037	86 534	60 800	76 426.

länger sind als vor Ausbruch des Krieges. Die Wortzahl war in den drei Kriegsjahren durchschnittlich um 179 v. H. größer als vorher. Sie betrug

	1912/13	1913/14	1914/15	1915/16	1916/17
im Verkehr mit dem Auslande	18 325 690	17 877 777	45 971 387	52 715 652	50 972 983
im Durchgangsverkehr	16 455 911	17 292 173	27 532 386	29 817 963	33 801 245.

Die Seetelegraphenanstalten vermittelten 2382 Telegramme; außerdem wurde die Vorbeifahrt von 11 993 Schiffen (gegen 17 281 im Vorjahre) den Börsen telegraphisch gemeldet. Die Zahl der Funkentelegramme ist, nachdem die Anstalten in beschränktem Umfange für den öffentlichen Verkehr wieder freigegeben worden sind, von 75 im Vorjahr auf 221 gestiegen. Der Verkehr bleibt gegen den höchsten Friedensstand (1913/14 mit 2570 Funkentelegrammen) sehr zurück.

252 973 gebührenfreie Diensttelegramme — 42 728 im inneren Verkehr, 165 594 im Verkehr mit dem Ausland und 44 651 im Durchgangsverkehr — sowie 7 933 Wetterbeobachtungstelegramme wurden bearbeitet.

Unter den Telegrammen befanden sich

	1915/16	1916/17	Durchschnitt 1912/13 bis 1916/17
Dringende Telegramme	82 967	90 991	53 098
Telegramme mit bezahlter Antwort	40 104	48 527	38 039
Telegramme mit Empfangsanzeige	13 001	8 273	5 928
Durch Boten nach mehr als 2 km entfernten Orten zu bestellende Telegramme, für die der Botenlohn			
vom Absender bezahlt war	33 062	39 904	33 909
vom Empfänger eingezogen worden ist,	1 500	1 334	1 329

	1915/16	1916/17	Durchschnitt 1912/13 bis 1916/17
Nachzusendende Telegramme	875	1 133	1 328
Telegramme mit Vergleichung	188	247	343
Glückwunschtelegramme	246 774	309 819	239 041
Brieftelegramme	159	267	117
Telegraphische Postanweisungen	19 185	22 977	20 328
Durch Fernsprecher aufgelieferte Telegramme	850 218	941 208	781 181
Durch Fernsprecher dem Empfänger zugesprochene Telegramme	229 122	232 706	233 833.

Die durchschnittlichen Einnahmen aus einem Telegramm sind gegen das Vorjahr zum Teil gestiegen; sie beliefen sich im inneren Verkehr auf 70,8 Öre, im ausländischen Verkehr auf 113,7 Öre und im Durchgangsverkehr auf 129,3 Öre. Der Durchschnitt der letzten 5 Jahre beträgt 67,5 94,3 und 77,1 Öre.

An das staatliche Fernsprechnetz waren Ende März 1917 2 063 Sprechstellen angeschlossen, 303 mehr gegen das Vorjahr. Von den Sprechstellen sind 1916/17 80 497 Ortsgespräche gegen Einzelgebühr und 1 690 000 Gespräche gegen Pauschgebühr geführt worden. (1915/16 85 535 und 1 489 900.)

Die Zahl der Gespräche von Ort zu Ort ist von 1 864 592 auf 2 122 152 gestiegen. Davon entfallen 1 847 039 (+ 16,9 v. H.) auf den inneren Verkehr, 235 063 (— 5,4 v. H.) auf den Verkehr mit Schweden und 40 050 (+ 12,8 v. H.) auf den Verkehr mit Norwegen. Der Fernsprechverkehr mit Deutschland ruht seit Ausbruch des Krieges. Die Zahl der Gesprächseinheiten ist von 2 195 822 auf 2 701 136 gewachsen, und zwar um 27,4 v. H. im inneren Verkehr auf 2 272 038, um 0,4 v. H. im Verkehr mit Schweden auf 344 258 und um 9,5 v. H) im Verkehr mit Norwegen auf 84 840. Die Gespräche sind also im allgemeinen von längerer Dauer gewesen. Die durchschnittliche Einnahme aus einem Gespräche des inneren Verkehrs hat sich von 91,0 auf 97,3 Öre, aus einem Gespräche mit dem Auslande von 92,3 auf 98,2 Öre erhöht. Einige bemerkenswerte Einzelheiten über den Fernsprechverkehr enthält die folgende Übersicht.

Verkehrsbereich	Zahl der dringenden Gespräche	d. s. von der Gesamtzahl der Gespräche v. H.	Zahl der Gespräche mit Voranmeldung	d. s. von der Gesamtzahl der Gespräche v. H.	Zahl der nicht zustande gekommenen Gespräche	d. s. von der Gesamtzahl der Gespräche v. H.
Innerer Verkehr	231 309	12,5	381 623	20,7	182 425	9,9
dänisch-schwedischer Verkehr	17 038	15,2	43 519	38,8	16 234	14,5
dänisch-norwegischer Verkehr	7 046	32,1	5 519	25,2	5 098	23,2.

Infolge der starken Belastung der Anlagen ist in erheblich größerem Umfang als in den früheren Jahren von dringenden Telegrammen und dringenden Gesprächen Gebrauch gemacht worden. Gegen das Jahr 1913/14 ist die Zahl der dringenden Telegramme um 329,7 v. H., die der dringenden Gespräche um 562,6 v. H. gestiegen.

Die Gegenüberstellung der **Einnahmen und Ausgaben** zeigt, daß die Einnahmen gegen das Vorjahr um 7,2 v. H., die Ausgaben aber um 11,7 v. H. gewachsen sind. Der Überschuß hält sich mit 2 405 516 Kr. nahezu auf der Höhe des Vorjahrs (— 4 243 Kr.), gegen 1 612 779 Kr. 1914/15 und 375 695 Kr. 1913/14. Wie günstig der Krieg auf die Erträgnisse des dänischen Telegraphenwesens gewirkt hat, zeigt folgender Vergleich.

Es haben betragen

	1913/14 (1 000 Kr.)	1916/17 (1 000 Kr.)
die Einnahmen aus dem Telegrammverkehr....	1 907	4 315
- - - - Fernsprechverkehr....	1 248	1 972
andere Einnahmen..........................	101	516
	3 256	6 803
die Ausgaben..............................	2 880	4 398
der Überschuß....	376	2 405.

Die Einnahmen sind um 108,9 v. H., die Ausgaben um 52,7 v. H. und der Überschuß um 539,6 v. H. gestiegen.

Die einzelnen Einnahme- und Ausgabebeträge der beiden letzten Jahre sind in der folgenden Übersicht zusammengestellt.

	1915/16 Kr.		1916/17 Kr.	
Einnahmen.				
Telegrammgebühren				
Innerer Verkehr..............	785 942		991 963	
Ausländischer Verkehr.......	2 655 437		2 290 268	
Durchgangsverkehr..........	895 547	4 336 926	1 032 668	4 314 899
Fernsprechgebühren				
Innerer Verkehr von Ort zu Ort	1 320 064		1 619 505	
Ausländischer Verkehr.......	222 066		227 157	
Anschlußgebühren...........	99 198	1 641 328	126 017	1 972 679
Andere Einnahmen..........		368 890		515 864
Einnahmen zusammen....		6 347 144		6 803 442
Ausgaben.				
Persönliche..................		2 616 443		2 942 995
Sächliche...................		1 320 942		1 454 931
Ausgaben zusammen....		3 937 385		4 397 926
Überschuß....		2 409 759		2 405 516.

Über die Anlagen und den Verkehrsumfang der 11 in Dänemark bestehenden nichtstaatlichen Fernsprechunternehmungen ergibt sich das Nähere aus der Übersicht auf Seite 111.

Insgesamt waren Ende März 1917 155 883 Fernsprechanschlüsse in Dänemark vorhanden. Auf 1 km² kamen 3,9 Sprechstellen. Nach der Dichte des Fernsprechnetzes steht Dänemark unter den europäischen Staaten an erster Stelle; einen Vergleich mit anderen Ländern von ähnlichen Verhältnissen bietet für das Jahr 1914 die Übersicht auf Seite 111.

Die nichtstaatlichen Fernsprechunternehmungen.

Name der Gesellschaft	Leitungen in oberirdischen Linien km	Leitungen in Kabeln km	Vermittlungsanstalten	Öffentliche Sprechstellen	Anschlüsse	Ortsgespräche	Gespräche von Ort zu Ort
Kjøbenhavns Telefon-Aktieselskab	70 009	286 042	364	1 062	81 873	176 484 500	15 320 600
Lolland-Falsters Telefon-Aktieselskab	15 261	4 746	78	9	5 900	8 215 600	5 536 900
Møen og Nyords Telefonnet	1 556	1	4	5	756	1 002 900	367 300
Bornholms Telefonselskab	4 313	1 313	21	—	2 065	1 746 000	1 261 900
Fyns Kommunale Telefonselskab	23 163	17 861	74	175	10 952	16 188 200	5 756 200
Aerø Telefon Aktieselskab	225	66	5	17	227	232 800	146 700
Langelands Telefonselskab	1 353	—	9	16	691	914 100	761 500
Samsø Telefonselskab	726	—	2	26	278	587 000	24 700
Jysk Telefon-Aktieselskab	89 266	63 290	818	809	41 093	46 092 100	38 519 000
Forenede Sydjyske Telefonselskaber	17 906	1 504	148	497	9 805	14 162 600	7 259 700
Faerøernes Telefonnet	1 187	45	59	20	180	147 100	106 800
	599 833		1 582	2 636	153 820	265 772 900	75 061 300
1915/16	556 645		1 386	2 333	132 706	241 527 600	63 926 900.

Die Dichte des Fernsprechnetzes

in	Zahl der Sprechstellen	Zahl der Sprechstellen auf 1 000 Einwohner	Zahl der Sprechstellen auf 1 km²
Dänemark	136 149	49,1	3,4
Schweden	244 723	43,1	0,5
Norwegen	88 037	36,8	0,3
der Schweiz	98 460	26,2	2,4
den Niederlanden	93 488	14,8	2,8.

Die Bagdadbahn[1]).

Der Eintritt der Türkei in den Krieg und ihr enges Bündnis mit den Mittelmächten haben das Augenmerk in erhöhtem Maße auf das türkische Eisenbahnnetz, besonders auf eines seiner wichtigsten Glieder, die im Bau befindliche Bagdadbahn, gelenkt. Über den großen Plan, eine Schienen-

[1]) Zur Zeit sind Bagdad und die von da etwa 100 km weit vorgetriebene Bahnstrecke in der Hand der Engländer.

verbindung zwischen Europa und dem Persischen Meerbusen herzustellen, haben wir bereits früher berichtet[1]). Inzwischen ist der Bahnbau trotz allen sich entgegenstellenden Hindernissen beträchtlich vorgeschritten, und er ist auch während des Krieges gefördert worden. Ein kurzer Überblick über die Vorgeschichte des Werkes gibt ein Bild der großen Schwierigkeiten, die zu überwinden waren, bevor es in Angriff genommen werden konnte.

Das Osmanische Reich hat trotz bedeutenden Landverlusten infolge mehrerer aufeinander folgender unglücklicher Kriege noch heute einen Flächeninhalt von rund 1 760 000 qkm, also eine ungefähr dreimal so große Ausdehnung wie das Deutsche Reich, aber ein überaus schwach entwickeltes Eisenbahnnetz von nur 6 000 km Länge. Bei der glücklichen geographischen Lage der Türkei zwischen drei Erdteilen — sie erstreckt sich von den Ufern der Maritza in Europa bis zu den Küsten des Persischen Golfes in Asien und bis zur Umgebung des Suezkanals in Afrika — sowie angesichts der großen unausgenutzten Bodenschätze und der anerkannt hervorragenden Eignung des Landes zum landwirtschaftlichen Betriebe muß der Mangel an Schienenwegen besonders auffallen. Zwar hat die türkische Regierung den großen Wert der Eisenbahnen für die wirtschaftliche Erschließung und Hebung des Landes schon frühzeitig erkannt und auch aus staatlichen Gründen eine schnelle Verbindung der entfernt liegenden Provinzen mit der Landeshauptstadt stets für wünschenswert gehalten, doch alle, zum Teil allerdings mit unzureichenden Mitteln unternommenen Versuche, eine gründliche Verbesserung der Verkehrsverhältnisse herbeizuführen, blieben in den Anfängen stecken. Bereits im Jahre 1871 plante die türkische Regierung einen großen Schienenstrang von Konstantinopel nach Bagdad, den sie auf eigene Rechnung bauen wollte. Der Bau wurde auch begonnen, ist aber über die mit riesigem Kostenaufwande hergestellte 90 km lange Strecke Haidar Pascha–Ismid nicht hinausgekommen. Auch alle übrigen, bis Ende der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts meist von den Engländern erbauten und von englischen Gesellschaften betriebenen Bahnen, wie die Bahnen Mersina–Adana, Damaskus–Aleppo, Jaffa–Jerusalem waren nicht imstande, auf die wirtschaftliche Hebung des ganzen Landes nennenswert einzuwirken, denn sie dienten mehr oder weniger nur dem Ortsverkehr, und außerdem gerieten die Unternehmungen häufig in wirtschaftliche Schwierigkeiten.

Eines der wesentlichsten Hemmnisse für die Entwicklung des Eisenbahnwesens, wie überhaupt jedes wirtschaftlichen und staatlichen Aufschwunges des Landes waren die widerstrebenden Einflüsse der europäischen Mächte, insbesondere Englands und Rußlands, deren Ziele im Morgenland einander zuwiderliefen. Beide Mächte nutzten das damals bestehende Abhängigkeitsverhältnis der Türkei für ihre Zwecke aus und suchten vor allem jeden Fortschritt, der zu einer Erstarkung der Türkei führen konnte, wozu in erster Linie die Verbesserung des Verkehrswesens gehörte, zu unterbinden. Mit dem wachsenden Einflusse Deutschlands, das nur rein wirtschaftliche Vorteile erstrebte, trat darin ein Wandel ein. Einer deutschen Bankgruppe unter Führung der Deutschen Bank gelang es nach langwierigen, mit großem Geschicke geführten Verhandlungen, die Genehmigung zum Bau und Betriebe der rund 480 km langen Bahn von Ismid über Eskischehir nach Angora zu erhalten und die Strecke Haidar Pascha–Ismid durch Kauf an sich zu bringen. Mit der Bahn Haidar Pascha–Angora, dem sogenannten anatolischen Stammnetze, schien endlich die von der Türkei sehnlichst gewünschte und oft geplante Bagdadbahn ihrer Ausführung ein gut Teil näher-

[1]) Vgl. Archiv 1902, S. 411; 1904, S. 744; 1911, S. 680.

gekommen zu sein. Die Hoffnung auf die Verwirklichung des alten Planes wurde auch in der unterm 4. Oktober 1888 erteilten »ersten anatolischen Konzession« der Angorabahn durch einen entsprechenden Zusatz, wenngleich in etwas verhüllter Form, zum Ausdrucke gebracht. Als dann im Jahre 1893 die der deutschen Bankgruppe erteilte »Koniakonzession« zum Bau und Betrieb einer Bahn von Eskischehir bis Konia folgte, wurde das erstrebenswerte Endziel, die Verbindung bis zum Persischen Meerbusen, in dem Kaiserlichen Firman offen ausgesprochen. Aber es vergingen noch Jahre und es bedurfte noch der Beseitigung vieler, namentlich von den anderen Mächten bereiteten Schwierigkeiten, bis endlich, Weihnachten 1899, zwischen dem damaligen Direktor der Deutschen Bank, in seiner Eigenschaft als Präsident der Anatolischen Bahn, und der türkischen Regierung der Vertrag über die Bagdadbahn zustande kam. Durch ihn ist der Bau und Betrieb der Bagdadbahn der seit 1896 im Betriebe befindlichen Anatolischen Eisenbahn übertragen worden, die mit ihrer Strecke Haidar Pascha–Eskischehir–Afiun Karahissar–Konia das Bindeglied zwischen Europa und der in Konia beginnenden Bagdadbahn bildet. Allerdings fehlt es vorläufig noch an einer durchgehenden Eisenbahnverbindung zwischen der europäischen und der asiatischen Türkei. Der Anschluß an das europäische Eisenbahnnetz in Konstantinopel wird durch Bosporusdampfer hergestellt. Die Unterbrechung der Bahnverbindung ist aber schon lange als störend empfunden worden und hat bereits zu einer Reihe beachtenswerter Vorschläge Anlaß gegeben. Am annehmbarsten erscheint, schon wegen der Billigkeit, die Einrichtung eines Fährbetriebs. Daneben ist auch der Plan einer den Bosporus überspannenden Riesenbrücke aufgetaucht, und seit einiger Zeit ist wiederholt von einer Untertunnelung der Meerenge die Rede. Neuerdings soll der »Mitteleuropäischen Orient-Handels-Union« ein neuer Plan zur Untertunnelung zur Begutachtung vorgelegen haben. Die technischen Einzelheiten werden noch geheim gehalten, doch scheinen die maßgebenden Stellen sich nicht ablehnend gegen den Plan zu verhalten, dessen Ausführung strategisch und wirtschaftlich sicher viele Vorteile böte.[1])

Bis zum Beginne der eigentlichen Bauarbeiten an der Bagdadbahn vergingen wieder mehrere Jahre. Die Verzögerung war zum Teil auf die inzwischen eingetretene staatliche Umwälzung in der Türkei zurückzuführen, hatte aber ihren Hauptgrund in den großen Schwierigkeiten, die sich der Festsetzung der Linienführung entgegenstellten. Jede der im Morgenland in Betracht kommenden europäischen Mächte suchte dabei ihre Sonderwünsche durchzusetzen. Schließlich einigte man sich auf die Linie von Konia über Adana, südlich von Aintab und nördlich von Aleppo, Helif, Mossul nach Bagdad. Nach den wichtigen Orten Aintab und Aleppo sollten Zweigbahnen geführt werden. Die ganze Linie wurde in eine Reihe Bauabschnitte zerlegt, zu deren Fertigstellung die türkische Regierung nach und nach die Bauerlaubnis erteilte. Mit den Vorarbeiten für die erste Teilstrecke von Konia nach Bulgurlu (unweit Eregli) wurde Anfang März 1903 und mit dem Bahnbau selbst am 27. Juli 1903 begonnen. Bot auch der größte Teil des rund 200 km langen Abschnitts keine besonderen Schwierigkeiten, so ist doch zu bewundern, daß er schon nach $1^1/_4$ Jahren, am 25. Oktober 1904, dem Verkehr übergeben werden konnte.

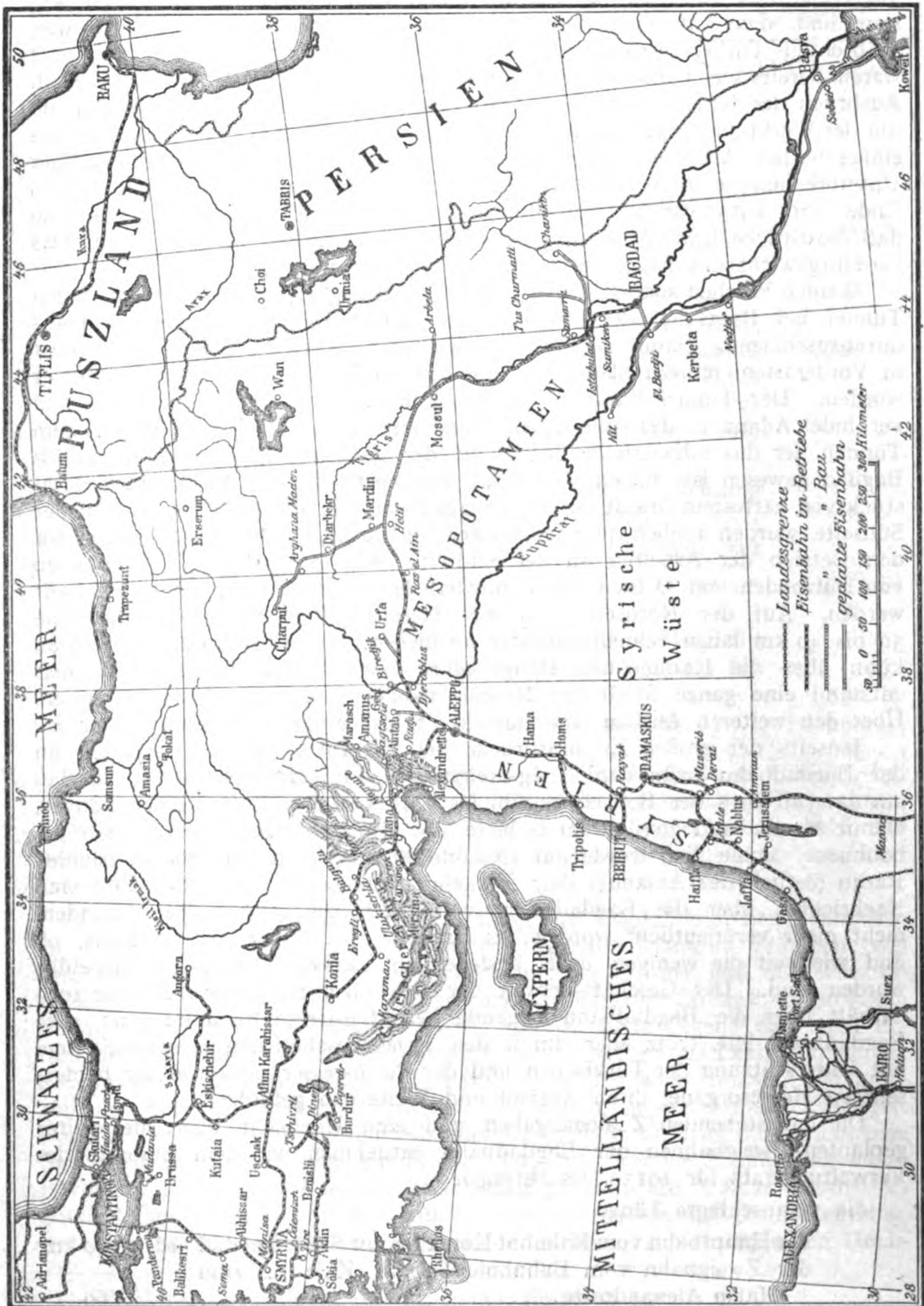
Erst im Juni 1908 erteilte die Ottomanische Regierung der Bagdad-Eisenbahn-Gesellschaft die Erlaubnis für den Bau und Betrieb der Bahnstrecke über

[1]) Kürzlich hat die türkische Regierung der Kammer einen Gesetzentwurf vorgelegt, in dem Geldmittel zur Prüfung der Frage angefordert werden, ob eine Brücke oder ein Tunnel zu bauen sein wird.

Bulgurlu hinaus bis Helif nebst der Zweigbahn nach Aleppo. Am 1. Dezember 1909 wurde der Bau dieser Bahnstrecken der in Glarus unter Führung der Deutschen Bank mit deutschen, französischen, italienischen, österreichischen und schweizerischen Geldmitteln gegründeten »Gesellschaft für den Bau von Eisenbahnen in der Türkei« übertragen. Die Gesellschaft nahm vom Bau der Zweigbahn nach Aleppo Abstand und beschloß auf Wunsch der Bevölkerung und im Einverständnisse mit der Ottomanischen Regierung den Schienenstrang Konstantinopel–Bagdad unmittelbar über Aleppo zu führen. Der Bau des Aleppo berührenden Abschnitts konnte aber erst gegen Ende des Jahres 1910 in Angriff genommen werden, weil die Vorerhebungen für die neue Linienführung und die Verhandlungen mit der Regierung Verzögerungen verursachten. Am 21. März 1911 wurde der Bagdadbahn-Gesellschaft auch die Erlaubnis für den Bau und Betrieb der Bahnstrecke Helif-Bagdad von rund 600 km Länge und der Zweigbahn nach dem Hafen Alexandrette von etwa 60 km Länge erteilt. Der zweite Bauabschnitt (Bulgurlu–Helif) bietet durch die Überwindung des wild zerklüfteten Taurusgebirges und des jenseits der Adana-Ebene gelegenen Amanusgebirges weitaus die größten Schwierigkeiten. Die erste Teilstrecke von Bulgurlu bis Ulukischla (38 km) wurde am 1. Juli 1911, die Fortsetzung von Ulukischla bis Kara Punar (53 km) am 21. Dezember 1912 eröffnet. Damit ist die Bahn bis an den Cilicischen Taurus herangeführt, der durch einen etwa 5 km langen Tunnel durchbrochen werden muß. Jenseits des Taurus, in der Adana-Ebene, war bereits eine 115 km lange Strecke von Dorak über Jenidje nach Mamure fertiggestellt und am 27. April 1912 dem Verkehr übergeben worden. Inzwischen war die Amanusstrecke und die Strecke bei Aleppo in Angriff genommen und gleichzeitig zur Beschleunigung der Fertigstellung der Bau von Bagdad aus nach Norden begonnen worden. Noch im Jahre 1912 (am 15. Dezember) konnte die Strecke Radju (östlich des Amanus)–Aleppo–Djerablus (am Euphrat) von rund 203 km Länge eröffnet werden. Die Zweigbahn Toprak Kale-Alexandrette (60 km) wurde am 1. November 1913 und die Strecke von Bagdad nach Sumikeh (62 km) am 2. Juni 1914 dem Betrieb übergeben.

Der Ausbruch des Weltkriegs schien die Weiterführung der Arbeiten in Frage zu stellen, namentlich auch mit Rücksicht auf die Lage des Geldmarktes. Aber die Befürchtungen waren unbegründet. An keiner Stelle erfuhr die Fortsetzung des Baues eine wesentliche Unterbrechung; lediglich eine vorübergehende Beschränkung wurde durch den infolge der allgemeinen Mobilmachung eingetretenen Mangel an Arbeitskräften verursacht. Mit berechtigtem Stolze konnte die Nordd. Allgem. Zeitung seinerzeit schreiben: »Es ist sehr bedeutsam, daß Deutschland die Möglichkeit findet, im gegenwärtigen Augenblick Eisenbahnbauten in der Türkei auszuführen, während in anderen kriegführenden Ländern, z. B. Frankreich, die Banken geschlossen sind.«

Die von Bagdad aus nach Norden vorgetriebene Teilstrecke, die bereits bis Sumikeh (62 km) eröffnet war, wurde am 27. August 1914 bis Istabulat (rund 38 km) und Ende Oktober 1914 bis Samarra (rund 21 km) dem Betrieb übergeben. Von besonderer Wichtigkeit war die Fertigstellung der großen Euphratbrücke bei Djerablus. Der Fluß ist hier 800 m breit, er wird durch eine Insel in zwei Arme geteilt. Die eingleisige Brücke, die nach den für die preußischen Staatsbahnen gültigen Vorschriften hergestellt ist, hat 10 einzelne Öffnungen von je 80 m Stützweite. An der einen Seite befindet sich ein Fußweg. Mit dem Bau der Brücke wurde im Sommer 1913 begonnen. Die in den Werkstätten der Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks- und Hütten-Aktien-Gesellschaft hergestellten eisernen Überbauten wurden von Bremen aus zu Schiff nach Tripolis in Syrien und von da mit der


SCHWARZES MEER
RUSZLAND
PERSIEN
MESOPOTAMIEN
SYRIEN
Syrische Wüste
MITTELLÄNDISCHES MEER
CYPERN
BAKU
TIFLIS
Batum
Trapezunt
Samsun
Sinob
Amasia
Tokat
Angora
Eskischehir
Brussa
Kutaia
Uschak
Afium Karahissar
Konia
Eregli
Adana
Marasch
Aintab
ALEPPO
Alexandrette
Urfa
Biredjik
Diarbekr
Mardin
Mosul
Erserum
Charput
Wan
Choi
TABRIS
Urmia
BAGDAD
Kerbela
Samarra
Basra
Koweit
DAMASKUS
BEIRUT
Tripolis
Homs
Hama
Jerusalem
Haifa
Nablus
Gaza
Port Said
Suez
KAIRO
ALEXANDRIA
Rosette
Damiette
SMYRNA
Aidin
Sokia
Balikesri
Panderma
Adrianopel
Rhodus
Euphrat
Tigris
Arax
Kura
Landesgrenze
Eisenbahn im Betriebe
" " Bau
geplante Eisenbahn
0 50 100 150 200 250 300 Kilometer

Eisenbahn bis zur Baustelle am Euphrat geschafft. Mit einem Werkführer und 15 deutschen Arbeitern nahm der leitende Ingenieur Ende 1913 die vorbereitenden Arbeiten in Angriff; Ende März 1914 waren sie abgeschlossen. und das Aufstellen des Eisenbaues, wozu noch 120 Arbeitskräfte, größtenteils Türken, herangezogen wurden, konnte beginnen. Am 27. Juli 1914 waren bereits vier Öffnungen der Brücke fertig und die fünfte im Bau. Nach Ausbruch des Krieges mußte die Weiterarbeit vorläufig au gesetzt werden, da nur der Werkführer mit zwei Arbeitern zurückbleiben konnte und auch fast alle einheimischen Arbeiter bald wegbleiben mußten. Nach etwa zweimonatiger Unterbrechung wurden die Arbeiten aber wieder aufgenommen, und bereits Ende März 1915 war die Aufstellung der eisernen Überbauten beendet, so daß die Brücke Ende April 1915 dem Verkehr übergeben werden konnte. Das Gesamtgewicht des Eisenbaues der Brücke beträgt 3400 t.

Wenige Wochen später, Mitte Juni 1915, gelang es, den rund 5 km langen Tunnel bei Bagtsche, den längsten der ganzen Bahn, durch den Amanus durchzuschlagen. Damit ist eine der Großtaten deutscher Ingenieurbaukunst in Vorderasien, nahezu planmäßig und wie im Frieden festgesetzt, vollendet worden. Der Tunnel durchbricht die Hauptkette des Amanusgebirges und verbindet Adana in der Cilicischen Ebene mit Aleppo. Die Arbeiten an dem Tunnel, der das schwierigste Stück auf der ganzen Strecke von Konia bis Bagdad gewesen ist, haben vier Jahre gedauert. Er ist durch ein Gebirgstück von härtestem Granit durchgeschlagen worden; auf der Nord- wie auf der Südseite wurden täglich je 1500 Bohrer verbraucht. Die Kesselanlagen für den Betrieb der Arbeiten an der Südseite mußten zerlegt mit Gespannen von Dutzenden von Ochsen durch unwirtlichstes Gebirge zur Stelle geschafft werden. Auf der Nordseite war zur Heranschaffung der Baustoffe eine 30 bis 40 km lange Schmalspurbahn anzulegen, die in Kehren und Spitzen kühn über die Kämme und Hänge geht. Am Nordeingange des Tunnels entstand eine ganze Stadt mit Maschinenanlagen, Gebäuden und Schuppen. Über den weiteren Ausbau des Tunnels ist bisher nichts bekannt geworden.

Jenseits der großen Euphratbrücke bei Djerablus sind die Arbeiten an der Bagdadbahn trotz den Kriegsereignissen rüstig fortgeschritten, so daß am 24. Juli 1915 der Betrieb bereits bis Ras el Ain eröffnet werden konnte. Damit waren rund 203 km im Gebiete des Zweistromlandes in Betrieb genommen. Schließlich wurde am 20. Oktober 1915 noch die Strecke Islahie-Radju (östlich des Amanus) dem Verkehr übergeben. Seit dieser Zeit sind Nachrichten über die Bagdadbahn, vermutlich aus militärischen Gründen, nicht mehr veröffentlicht worden; es entzieht sich daher der Kenntnis, ob und wie weit die wenigen noch bestehenden Lücken inzwischen ausgefüllt worden sind. Der Geschäftsbericht der Deutschen Bank für das Jahr 1916 enthält über die Bagdadbahn folgende beachtenswerte Bemerkungen: »Die Bagdadbahn hat, trotz aller durch den Krieg geschaffenen Schwierigkeiten, mit Unterstützung der Türkischen und der Reichsregierung sowie der beiderseitigen Heeresorgane, ihren Ausbau und Weiterbau gefördert.«

Die nachstehenden Zahlenangaben und eine Übersicht über die weiter geplanten Zweigbahnen der Bagdadbahn entnehmen wir dem Berichte des Verwaltungsrats für 1913. Es betragen

die veranschlagte Länge

der Hauptbahn vom Bahnhof Konia bis zur Stadt Bagdad	rd.	1 640 km
der Zweigbahn vom Bahnhofe Toprak Kale bis zum Hafen Alexandrette	-	60 -
Gesamtlänge	rd.	1 700 km;

die veranschlagten Kosten der Bahnanlage

Konia–Bulgurlu	49 378 673 Fr.
Bulgurlu–Helif	161 259 440 -
Toprak Kale–Alexandrette	8 690 445 -
Helif–Bagdad	14 502 894 -
zusammen	233 831 452 Fr.;

die Länge der geplanten Zweigbahnen usw.

vom Bahnhofe Bagtsche in nördlicher Richtung bis zur Stadt Marasch (rd. 55 000 Einwohner)	rd. 65 km
Zweigbahn zur befestigten Stadt Aintab (rd. 50 000 Einwohner)	- 40 -
Zweigbahn zur Stadt Biredjik am Euphrat	- 38 -
Zweigbahn zur Stadt Urfa (rd. 70 000 Einwohner)	- 40 -
Zweigbahn vom Bahnhofe Helif in nördlicher Richtung über Mardin, Diarbekr, Arghana Maden bis Charput (Mardin rd. 27 000 Einwohner; Diarbekr am Tigris rd. 35 000 Einwohner; Arghana Maden, Stadt mit Kupferbergwerk, rd. 6 500 Einwohner; Charput rd. 35 000 Einwohner)	- 220 -
Zweigbahn von Mossul am Tigris in östlicher Richtung bis zur Stadt Arbela (rd. 25 000 Einwohner)	- 100 -
Zweigbahn über Sadje am Tigris bis Chanikin zur Grenze Persiens	- 130 -
Abzweigung nach Tus Churmatli	- 95 -
Fortsetzung der Bagdadbahn zum Euphrat bei El Badji und über Kerbela, Nedjef und Sobeir bis Basra am Schatt-el-Arab	- 550 -
Zweigbahn von El Badji nach Hit am Euphrat	- 160 -.

Über die wirtschaftlichen Aussichten, die die Bagdadbahn eröffnet, hat sich vor einiger Zeit der frühere Generaldirektor der Anatolischen Eisenbahnen, Geheimrat Zander, im Rahmen der von der Handelshochschule in Berlin veranstalteten Kurse für internationale Privatwirtschaft u. a. wie folgt geäußert[1]:

Die wirtschaftlichen Möglichkeiten längs der Bagdadbahn heute schildern zu wollen, ist ein eigen Ding. Zwischen den überspannten Träumen von einem Wiedererstehen der Kornkammer für ganz Europa und den schwarzseherischen Ansichten, die der Bahn keinerlei günstige Zukunft voraussagen wollen, wird wohl die Wahrheit derart in der Mitte liegen, daß nach Erfüllung einer Reihe von Voraussetzungen ernste Arbeit das Land von neuem gedeihlicher Blüte entgegenführen kann — in einzelnen von der Bahn berührten Gebieten schneller und leichter, in anderen langsamer und schwieriger. Das von der mittelsten Verkehrsader des Bagdadbahnbereichs durchschnittene Gebiet ist nach seinem geographischen Gepräge, seinem Klima und seiner Bevölkerung in vielen Punkten verschieden geartet. In Haidar Pascha beginnend, steigt die Bahn nach kurzem Lauf am Golfe von Ismid entlang, wenige hundert Kilometer von der Küste entfernt, zur Anatolischen Hoch-

[1]) Nach der »Deutschen Levante-Zeitung«, Nr. 1 von 1917.

fläche hinauf. Die Anfangstrecke führt durch fruchtbares Gartenland, das die Hauptstadt mit Früchten und Gemüsen versorgt. In den Talkesseln der von den Flüssen Sakaria und Kara Su durchschnittenen Gebirgszüge gedeihen Opium, Maulbeeren und sogar Baumwolle. Eskischehir, der Knotenpunkt, von dem die nach Südosten abzweigende Konialinie zur eigentlichen Bagdadbahn führt, liegt bereits mehr als 800 m über dem Meeresspiegel; von da bis Konia steigt die Bahn bis zu 1027 m an, sie senkt sich dann bis zum Taurus nur wenig. Auf der Hochebene ist der Winter grimmig kalt, der Sommer zeigt hohe Wärmegrade, einen Übergang nach Art des deutschen Frühlings und Herbstes gibt es nicht. Der Bevölkerung dieses südlicher als Neapel gelegenen Landstrichs wächst nicht, wie an den Smyrnabahnen, die Frucht mühelos zu. Angestrengte Arbeit der arbeitgewohnten und arbeitsfreudigen Bevölkerung ringt dem Boden, der nur Getreide hervorbringt, seine Ernte ab. Hier ist der eigentliche Sitz des Osmanentums; der anatolische Bauer in seiner Kraft, Zähigkeit und Genügsamkeit bildet die ragende Säule in allen Kriegen und Nöten des Türkischen Reichs.

Es folgt die überaus fruchtbare Cilicische Ebene mit ihrem wunderbaren Alluvialboden, dem warmen, vom Taurus geschützten Klima, mit ausreichenden Niederschlägen und reichlich Wasser führenden Flußläufen. Außer Reis werden hier schon heute erhebliche Mengen bestgerühmter Baumwolle erzeugt. Ein weitausschauender Plan der türkischen Regierung, in der Adana-Ebene ein Gebiet von 500 000 ha durch eine Bewässerungsanlage neu der Kultur zuzuführen, ist durch den Krieg ins Stocken geraten.

Nordsyrien, im Westen gebirgig und in seinen Flußtälern anbaufähig, erfreut sich in seinem östlichen Teil infolge reichlicher Bewässerung hoher Fruchtbarkeit und verhältnismäßig reicher Bevölkerung.

Ähnlich Mesopotamien; im Norden noch von genügenden Regenfällen begünstigt, verlangt es im Süden künstliche Bewässerung. Das mittlere Mesopotamien ist gänzlich wasserarm. Aber hier liegen die großen Petroleumfelder und Quellen bituminösen Peches, besonders südlich von Mossul das Gayarafeld unmittelbar in dem Gebiete der Bagdadbahn. Von diesem Felde wird berichtet, daß sich dort meterdicke Asphaltlager finden und hochgradiges Öl aus zahlreichen Quellen zutage tritt, das sich durch besondere Reinheit auszeichnet. Was die Ausbeutung eines sich darauf aufbauenden Gewerbes für das an Brennholz und Kohlen arme Land bedeutet, bedarf keiner Ausführung. Für die Eisenbahnen müßte schon die Möglichkeit, sich von der Vorherrschaft der englischen Kohle zu befreien, einen besonderen Gewinn bedeuten, abgesehen von den Gütern, die ihnen zur Beförderung überwiesen werden können. Die Ausbeute dieser Vorkommen schien 1914 durch die Verständigung zwischen England und Deutschland sichergestellt zu sein, als der Krieg ausbrach und vorläufig alles wieder in ungewisse Ferne rückte.

Die südmesopotamische Tiefebene bis Bagdad, vordem das fruchtbarste und dichtest bevölkerte Land, ist heute öde Steppe und Sumpfland. Hier waren die Pläne des englischen Wasserbauers Willcox, nach Verständigung zwischen den Deutschen und den Engländern, im Beginne der Ausführung. Willcox, der verhieß, daß das Land durch seine Arbeiten dem biblischen Garten Eden wieder gleich werden sollte, hatte in dem Bauplane die Gesamtkosten mit $8^1/_4$ Millionen türkische Pfund, das Neuland auf 1 285 000 ha und allein den in Aussicht stehenden Ertrag der Zehntensteuer auf 1 082 000 türkische Pfund für das Jahr veranschlagt. — Für die Bagdadbahn und die Türkei ein Ziel, dringend zu wünschen! Auch hier hat der Krieg vor das, was die Zukunft bringen wird, ein Fragezeichen gesetzt.

Voraussetzung für jede wirtschaftliche Entwicklung ist, daß die Macht des Staates sich durchsetzt und von der Bevölkerung anerkannt wird, und daß sie dieser anderseits Sicherheit und Schutz von Ehre, Leib und Gut gewährt. Mit jeder Schiene ihres weitläufigen Stranges bringt die Bahn den Staat dem Ziele näher. Kommt Ruhe und Ordnung ins Land, so können auch alle auf die Verbesserung der Landwirtschaft abzielenden Bestrebungen, insbesondere die Be- und Entwässerungsarbeiten, mit Aussicht auf Erfolg ins Auge gefaßt werden. Dann werden die Städte im Innern, wie heute schon Eskischehir und Konia, vor allem die Hafenstädte neu aufblühen. Handel und Gewerbe werden sich regen, und manche früher unbekannten Bedürfnisse der Bevölkerung werden die Einfuhr aus Europa begünstigen.

Die geplante Weiterführung der Bagdadbahn zum Euphrat und an diesem entlang nach Basra sowie die Fortsetzung nach Koweit am Persischen Meerbusen, die ebenfalls in den Bauentwurf aufgenommen worden ist, werden sich erst nach Beendigung des Krieges ausführen lassen, zumal da diese Gegenden jetzt zum Kriegsgebiete gehören.

Zum Schlusse sei noch auf die hervorragende Bedeutung der Bagdadbahn als Rückgrat für ein nach staatlichen, wirtschaftlichen und militärischen Gesichtspunkten aufgebautes Eisenbahnnetz hingewiesen. Die Angliederung der bereits bestehenden Bahnen ist inzwischen schon durchgeführt oder geht notgedrungen vor sich. Dazu gehören u. a. die 60 km lange Bahn von Mersina über Tarsos, die in Adana anschließt, vor allem aber das syrische Bahnnetz und die Hedschasbahn, die in Aleppo Anschluß an die Bagdadbahn gewinnen.

Von den vielen Fesseln, die einer wirtschaftlichen Entwicklung der Türkei vordem hinderlich waren, bildete eine der hauptsächlichsten die Unmöglichkeit, die Einnahmequellen des Landes seinen Bedürfnissen und seinen Fähigkeiten gemäß zu erfassen und auszunutzen. Den unglaublichen Schwierigkeiten, die ihr durch die feindlichen Mächte von jeher in den Weg gelegt wurden, und die die Hauptursache des schlecht entwickelten Eisenbahnwesens sind, hat die Türkei, kurz entschlossen, durch Aufhebung der »Kapitulationen« ein Ende gemacht und sich damit die Finanzhoheit im eigenen Lande wiederverschafft. Die dadurch zu gewinnende wirtschaftliche Bewegungsfreiheit wird auch einer zweckmäßigen Eisenbahnpolitik zugute kommen, wodurch das große Werk der Bagdadbahn eine wertvolle und wünschenswerte Ergänzung erfahren wird.

KLEINE MITTEILUNGEN.

Der Blitzableiterbau. Der Elektrotechnische Verein, der Verband Deutscher Elektrotechniker, der Verband Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine, der Berliner Architekten-Verein und der Deutsche Verband von Gas- und Wasserfachmännern haben einen »Ausschuß für Blitzableiterbau« eingesetzt, der die nachstehend aufgeführten, für die Dauer des Krieges geltenden Richtlinien bei der Herstellung und Auswechselung von Gebäudeblitzableitern bekanntgegeben hat.

Bei der Herstellung einfacher Blitzableiter ist der größte Wert darauf zu legen, daß an Baustoff und Arbeitszeit gespart wird. Das wird erreicht 1. durch den Wegfall hoher Auffangstangen mit ihren kostspieligen

und unnötigen Spitzen; einfache Eisenendigungen oder die vorhandenen vorspringenden und hochliegenden Metallteile genügen. Kupfer kann für die Blitzableitung ganz entbehrt werden, verzinktes Eisen ist gleichwertig. Der Querschnitt des Eisens soll bei unverzweigten Leitungen 100 qmm, bei verzweigten Leitungen 50 qmm betragen. 2. In vielen Fällen können an Stelle einer Gebäudeblitzableitung aus Draht, Seil oder Band (künstliche Leitung) die am oder im Gebäude emporgehenden Metallteile, wie Abfallrohre, Wasser- und Gasleitungen u. dgl. (natürliche Leitung), treten. Dabei sind Metalldächer, Firstbleche, Regenrinnen, Eisenaufbauten und andere ausgedehnte Metallteile in den Leitungsweg einzubeziehen. 3. Zur Erdung sind die Gebäudeleitungen mit den Wasser- und Gasleitungen zu verbinden. Sodann werden Regeln für die Ausführung der Gebäudeleitung, der Bodenleitung und von Sonderanlagen für Gebäude mit gefährlichem oder besonders wertvollem Inhalte gegeben.

Bei der Auswechselung kupferner Blitzableiter sind die Kupferleitungen in erster Linie durch natürliche Leitungen (Wasser- und Gasrohre, Heizrohre, Dampfrohre, Abfallrohre, Dachrinnen, Metalldächer, First-, Grat- und Kehlbleche, Schneefänger, Kiesleisten, Eisenaufbauten u. dgl.) zu ersetzen, wobei schwache Metallquerschnitte und Lücken zu ergänzen sind. Wo keine natürlichen Leitungswege vorhanden sind, müssen Eisenleitungen neu gelegt werden. Statt der Auffangstangen können Schornsteinaufsätze, Windfahnen, Zierknäufe oder aufgebogene Leitungsenden verwendet werden. Kupferne Erdplatten, deren Herausnahme mit keinem zu hohen Aufwande verbunden ist, sind möglichst durch Wasser- oder Gasrohre zu ersetzen.

SCHRIFTWERKE.

Nachweis

von Aufsätzen und Mitteilungen über das Post-, Telegraphen- und Fernsprechwesen aus der Zeitschriftensammlung der Bücherei des Reichs-Postamts.

(Oktober bis Dezember 1917.)

A. Liste der Zeitschriften.

1. Amtliche Nachrichten des Reichsversicherungsamts. Berlin.
2. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Berlin.
3. Annalen des Deutschen Reichs für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft. München.
4. Annales des Postes, Télégraphes et Téléphones. Paris.
5. Die Arbeiter-Versorgung. Berlin.
6. Archiv des öffentlichen Rechts. Tübingen.
7. Archiv für Eisenbahnwesen. Berlin.
8. Archiv für Post und Telegraphie. Berlin.
9. Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik. Tübingen.
10. Armee-Verordnungsblatt. Berlin.
11. Die Bank. Monatshefte für Finanz- und Bankwesen. Berlin.
12. Bayerische Verkehrsblätter. München.
13. Berliner Architekturwelt. Berlin.
14. Blätter für Architektur und Kunsthandwerk. Berlin.
15. Blätter für Genossenschaftswesen. Berlin.

16. Blätter für Post und Telegraphie. Zeitschrift der höheren Post- und Telegraphen-Beamten. Berlin.
17. Concordia. Zeitschrift der Zentralstelle für Volkswohlfahrt. Berlin.
18. Deutsche Bauzeitung. Berlin.
19. Deutsche Beamten-Rundschau. Frankfurt (Oder).
20. Deutsche Juristen-Zeitung. Berlin.
21. Deutsche Kolonialzeitung. Berlin.
22. Deutsche Kunst und Dekoration. Darmstadt.
23. Deutsche Postzeitung. Berlin.
24. Deutsche Revue. Stuttgart.
25. Deutsche Rundschau. Berlin.
26. Deutsche Strafrechts-Zeitung. Berlin.
27. Deutsche Verkehrs-Zeitung. Berlin.
28. Deutsches Handels-Archiv. Berlin.
29. Deutsches Kolonialblatt. Berlin.
30. Deutsches Schaffen. Amtliche Monatschrift des Verbandes Deutsche Arbeit. Berlin.
31. Eisenbahn-Verordnungs-Blatt. Berlin.
32. Eisenbahn- und verkehrsrechtliche Entscheidungen und Abhandlungen (Zeitschrift für Eisenbahn- und Verkehrsrecht von Eger). Berlin.
33. Elektrotechnische Zeitschrift. Berlin.
34. Export. Berlin.
35. Finanz-Archiv. Zeitschrift für das gesamte Finanzwesen. Stuttgart.
36. Finanz-Ministerial-Blatt. Berlin.
37. Gesundheits-Ingenieur. München.
38. Die Grenzboten. Berlin.
39. Handel und Gewerbe. Berlin.
40. Hansa. Hamburg.
41. Hansa-Bund. Berlin.
42. Jahrbuch der drahtlosen Telegraphie und Telephonie. Leipzig.
43. Jahrbuch für Verkehrswissenschaften. Schleswig.
44. Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik (Hildebrand). Jena.
45. Die Invaliditäts- und Alters-Versicherung im Deutschen Reiche. Mainz.
46. Journal des Postes, Télégraphes et Téléphones. Paris.
47. Journal Télégraphique. Bern.
48. Justiz-Ministerial-Blatt für die preußische Gesetzgebung und Rechtspflege. Berlin.
49. Koloniale Monatsblätter. Zeitschrift für Kolonialpolitik, Kolonialrecht und Kolonialwirtschaft. Berlin.
50. Kolonie und Heimat. Berlin.
51. Marine-Rundschau. Berlin.
52. Marineverordnungsblatt. Berlin.
53. Militär-Wochenblatt. Berlin.
54. Ministerialblatt der Königlich Preußischen Verwaltung für Landwirtschaft, Domänen und Forsten. Berlin.
55. Ministerial-Blatt für die Preußische innere Verwaltung. Berlin.
56. Mitteilungen aus dem Königlichen Materialprüfungsamt zu Berlin-Lichterfelde West. Berlin.
57. Mitteilungen der Kaiserlichen Normal-Eichungskommission. Berlin.
58. Monatschrift für deutsche Beamte. Berlin.
59. Das neue Deutschland. Gotha.
60. Neue Post. Berlin.
61. Neue Postalische Rundschau. Breslau.
62. Nord und Süd. Breslau.
63. Der Ostasiatische Lloyd. Schanghai.
64. Dr. A. Petermanns Mitteilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Gotha.
65. Postalische Rundschau. Berlin.
66. Die Postwarte. Zeitschrift des Bundes mittlerer Reichs-Post- und Telegraphen-Beamten der Zivilanwärterlaufbahn. Berlin.
67. Prometheus. Illustrierte Wochenschrift über die Fortschritte in Gewerbe, Industrie und Wissenschaft. Leipzig.
68. Das Recht. Rundschau für den deutschen Juristenstand. Hannover.
69. Recht und Wirtschaft. Berlin.
70. Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im Deutschen Reiche. Leipzig.
71. Die Sparkasse. Volkswirtschaftliche Zeitschrift. Hannover.
72. Statistik des Deutschen Reichs. Berlin.
73. Statistik des Deutschen Reichs. Neue Folge. Berlin.

74. Statistik des Deutschen Reichs. Vierteljahrshefte. Berlin.
75. Statistik, Preußische. Berlin.
76. Der Stein der Weisen. Berlin.
77. Süddeutsche Monatshefte. München.
78. Telegraphen- und Fernsprech-Technik. Berlin.
79. Überall. Illustrierte Zeitschrift für Armee und Marine. Berlin.
80. Die Umschau. Leipzig.
81. L'Union Postale. Bern.
82. Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes. Berlin.
83. Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde an der Universität Berlin. Berlin.
84. Veröffentlichungen des Kaiserlichen Aufsichtsamts für Privatversicherung. Berlin.
85. Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamts. Berlin.
86. Weltwirtschaft. Zeitschrift für Weltwirtschaft und Weltverkehr. Berlin.
87. Wirtschaftsdienst. Hamburg.
88. Württembergische Verkehrs-Zeitung. Stuttgart.
89. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. Berlin.
90. Zeitschrift des Allgemeinen Deutschen Sprachvereins. Halle (Saale).
91. Zeitschrift des Königlich Preußischen Statistischen Landesamts. Berlin.
92. Zeitschrift für Bauwesen. Berlin.
93. Zeitschrift für Beleuchtungswesen, Heizungs- und Lüftungstechnik. Berlin.
94. Zeitschrift für die deutschen mittleren Beamten aus dem Zivilanwärterstande. Berlin.
95. Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft. Tübingen.
96. Zeitschrift für Kleinbahnen. Berlin.
97. Zeitschrift für Post und Telegraphie. Wien.
98. Zeitschrift für Schwachstromtechnik. Zentralblatt für Telegraphie usw. München.
99. Zeitschrift für Versicherungswesen. Berlin.
100. Zeitschrift für Wohnungswesen. Berlin.
101. Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin.
102. Zentralblatt der Bauverwaltung. Berlin.
103. Zentralblatt für das Deutsche Reich. Berlin.

B. Nachweis der Aufsätze usw.[1]).

I. Gemeinsame Angelegenheiten des Post-, Telegraphen- und Fernsprechwesens.

Allgemeines. Antiqua oder Fraktur, zeitgemäße Betrachtungen zu dem Problem ..., von Heinitz **67.** Jahrg. XXIX 121.
— Ein neues Baumaterial (Balgstein) **100.** Jahrg. XVI 51.
— Berufsberatung, von Prof. Dück **80.** 733.
— Die kriegerische Besetzung. Eine Staatsrechtsstudie, von Dr. Merkl (Ausübung der Staatsgewalt durch den besetzenden Staat) **3.** 326.
— Wissenschaftlicher Betrieb. Die Grundsätze der technischen Vernunft, von Karll, Postdirektor **16.** Jahrg. XIII 161.
— Zur Bevölkerungsfrage, von Manschke **3.** 362.
— Die internationalen gewerkschaftlichen Beziehungen der Eisenbahner, von Röhling **7.** 862.
— Der durchschnittliche Brennstoffverbrauch von Zentralheizungsanlagen in den einzelnen Wintermonaten **67.** Jahrg. XXIX Beil. 50.
— Über die Einstellung und Einhaltung bestimmter Temperaturen in Räumen durch die Regelung der Heizvorrichtungen, erläutert an Schulheizungen, von Dr.-Ing. Arnoldt, Stadtbauinspektor **37.** 381.
— Eisengallustinten, Untersuchungen über ..., von Dr. Kempf **56.** Jahrg. XXXV 47.
— Die Freiheit der Meere, von Prof. Dr. Liepmann **20.** 922, **6.** 241.
— Heizbetrieb, Sparsamkeit im ..., **67.** Jahrg. XXIX 84, **80.** 857.
— Heizungsanlagen, Fragen der Betriebssicherheit zentraler ..., von Schmidt, Stadtbauinspektor **37.** 401.
— Heizungssysteme, die Betriebskosten verschiedener ..., von Stadelmann, Dipl.-Ing. **37.** 487.
— Keramik und Heizung (keramische Heizkörper für Zentralheizanlagen), von Andersen, Ingenieur **37.** 381.
— Über Kriegsnotgeld **60.** 213.
— Kristalldrähte in der Beleuchtungstechnik, von Dr. Groß **80.** 818.

[1]) Die fett gedruckten Zahlen bedeuten die Zeitschriften in der Liste unter A, die daneben stehenden Zahlen die Seiten.

Frankreich. Bildung eines technischen Studien- und Untersuchungsausschusses für Post- und Telegraphenangelegenheiten **78.** Jahrg. VI 127.
Griechenland. Neuregelung der Stundeneinteilung auf der Grundlage des Zifferblatts von 24 Stunden im Post-, Telegraphen- und Fernsprechdienste sowie im Eisenbahnverkehr **101.** 742.
Österreich. Beamtenrecht **94.** 53.
— Erhöhung der Teuerungszulagen **94.** 51.
— Österreichische Postbiographie **97.** 110.
— Schrebergärten, Kriegsgärten und Kleintierzucht bei der k. k. Nordbahndirektion, von Dr. Weinberg **101.** 813.
Polen. Polen in politisch-geographischer Beleuchtung, von Dr. Wütschke **38. IV.** Vierteljahr 317.
— Die Post- und Telegraphenverwaltung im Generalgouvernement Warschau **60.** 241.
Türkei. Die Entwicklung des Post- und Telegraphenverkehrs in der Türkei **60.** 242.
— Handelsverbot für Beamte **27.** 308.
Afrika. Kamerun. Kamerun unter französischer Verwaltung (Post- und Telegraphenwesen) **60.** 243.
Asien. China. Der Kampf gegen das Deutschtum in China (deutsche Beamtenschaft) **87.** 875.
— Japan. Einführung einer staatlichen Arbeiterversicherung geplant **99.** 493.

II. Postwesen.

Allgemeines. Die erste Ballonfahrt zwischen England und Deutschland am 7. November 1836, von Geitel, Geh. Regierungsrat **80.** 807.
— Brief-Stempel-Zähl- und Siegelmaschine **97.** 118.
— Briefmarkenbeurteilung (Reichs-Graphik) **22.** Jahrg. XX 324.
— Briefmarkenfälschungen, Feststellung von ..., von Hansen **80.** 758.
— Briefmarkengeschichten, Kriegsbriefmarken **97.** 115, **60.** 236.
— Eilpost in früherer Zeit **60.** 209.
— Erhöhung der Postgebühren im amerikanisch-britischen Verkehr **27.** 296.
— Das Flugzeug nach dem Kriege, von Büttner (Post-, Last- und Verkehrsflugzeuge) **80.** 859.
— Aus dem Jahresberichte des Internationalen Bureaus des Weltpostvereins für 1916 **27.** 249.
— Kanaltunnel, ein neuer Plan für den ... **86.** 299.
— Luftpost von London nach Indien **60.** 230.
— Luftschiff oder Großflugzeug? **67.** Jahrg. XXIX 33. 42.
— Luftschiffahrt in früheren Kriegen **27.** 293.
— Luftverkehr zwischen Deutschland und Schweden **101.** 642, **60.** 220.
— Luftverkehrsfragen **27.** 259. 320, **97.** 114, **86.** 256, **101.** 800.
— Ein mitteleuropäischer Posttarif (Mitteleuropäischer Postverein) **59.** Jahrg. VI 79. 132.
— Preußen und der österreichisch-italienische Postverein vom Jahre 1850, von Sautter, Ober- und Geh. Postrat a. D. **8.** 389.
— Schiffahrtsubventionen in den verschiedenen Ländern **40.** 740.
— Die «Schiffsbriefe» und die Anfänge des internationalen Seepostverkehrs, von Rauers **97.** 117.
— Schnellstraßenbahnen, von Professor Schimpff **96.** 701, **101.** 789. 798.
— Weltluftverkehr, von Hansen **80.** 893.
— Weltpostverein, die Zukunft des ..., von Dr. iur. Staedler, Ober-Postinspektor **97.** 122.
Deutschland. Aushelfer. Das Schichten (Sortieren) von Briefen ist eine innere, nach außen nicht hervortretende Arbeit im Postbetriebe, die unbeschadet ihrer Wirksamkeit von jeder ausreichend unterrichteten Person, nicht ausschließlich von Beamten, vorgenommen werden kann. Deshalb ist aus der Übertragung dieser Tätigkeit an einen «Beamtenaushelfer» nicht auf die Verleihung der Beamteneigenschaft zu schließen usw. (Entsch. des Reichsgerichts vom 29. Juni 1917) **68.** Beil. Nr. 1749.
— Die Aussichten der deutschen Weltschiffahrt und des deutschen Welthandels nach dem Kriege, von Petersen, Ingenieur **79.** Jahrg. XX 8.
— Berufsgenossenschaften, die Ablösung des Rechtes der ... auf die Vorschußleistungen der Post (Entsch. des Reichsgerichts vom 12. November 1917) **65.** 333.
— Bestellgeschäft, Erleichterung des ... (Anbringung von Briefkasten an den Hauseingängen, Benutzung der Fahrstühle durch das Bestellpersonal, Bestellungen in Krankenhäusern usw.), Merkblatt der Ältesten der Kaufmannschaft von Berlin **39.** Jahrg. XXV 118.
— Das Briefgeheimnis im Kriege, von Dr. iur. Staedler, Ober-Postinspektor **20.** 893.
— Briefgeheimnis, Beschränkung des ... (heimliche Versendung von Briefen nach dem Auslande, Entsch. des Reichsgerichts vom 19. Februar 1917) **16.** Jahrg. XIII Beil. (Post- und telegraphenrechtl. Entsch.) 26.

III. Telegraphen- und Fernsprechwesen.

(Mit Ausnahme des drahtlosen Telegraphierens und Fernsprechens [s. unter IV].)

Allgemeines. Ein neues Mikrophon **97.** 119, **78.** Jahrg. VI 126.
— Der Morkrum-Schreibtelegraph, von Baumann **67.** Jahrg. XXIX 31.
— Etwas über Nachrichtenbüros (Agence Havas, Büro Reuter, Petersburger Telegraphenagentur, Associated Press und United Press) **30.** 269.
— Permeabilität, Erzeugung hoher ... im Eisen **78.** Jahrg. VI 103.
— Platin **78.** Jahrg. VI 128, **87.** 982.
— Zur Physik des millionstel Zentimeters **78.** Jahrg. VI 137.
— Saugtransformatoren für elektrische Bahnen (zur Verringerung der Induktionsspannungen in den benachbarten Telegraphen- und Fernsprechleitungen) **78.** Jahrg. VI 127.
— Schnelltelegraphie und Telephonie auf Unterseekabeln **78.** Jahrg. VI 124.
— Schnellverkehr bei Fernämtern, Betrachtungen über den ..., von Kruckow, Telegr.-Ing. **78.** Jahrg. VI 121. 129.
— Spannweite elektrischer Schwachstrom-Freileitungen, über die Bestimmung der ... **33.** 497.
— Elektropathologische Streiflichter **78.** Jahrg. VI 136.
— Eine den elektrischen Strom leitende Anstrichfarbe **67.** Jahrg. XXIX Beil. 26.
— Systemkabel, neuere Ergebnisse der Prüfung von ... **78.** Jahrg. VI 103.
— Telegraphenmasten, auswechselbarer Sockel für ... **67.** Jahrg. XXIX Beil. 30.
— Ein selbständig aufzeichnendes Telephon (Telegraphon) **80.** 744, **60.** 257.
— Das Telephon als Hilfsmittel beim Loten **78.** Jahrg. VI 112.
— Das Telephon als Gewitteranzeiger **80.** 813.
— Trockenelemente, Auffrischung von ..., von Olivier, Telegraphendirektor **78.** Jahrg. VI 97.
— Verteiler für kleine und mittlere Fernsprechämter **4.** 411.
— Vervollkommnungen des Baudot-Telegraphen, von Lesaffre, Post- und Telegrapheninspektor **4.** 391.
— Verwendung von Tantal und Wolfram in der Elektrotechnik **67.** Jahrg. XXIX Beil. 1.
— Vorbereitungen zur Einführung des Zentralbatteriebetriebs in Fernsprechnetzen mit Ortsbatteriebetrieb und Betriebsüberleitung von OB-Vermittlungsanstalten zu ZB-Handämtern, von Kuhn **78** Jahrg. VI 99.
— Elektrolytische Wirkungen durch abirrende Ströme **33.** 566.
— Zeitmesser für Ferngespräche **60.** 235.
— Zink als Leitungsmaterial, Merkblatt über ... **33.** 569, **78.** Jahrg. VI 143.

Deutschland. Bestimmungen über den wechselseitigen Privattelegrammverkehr der deutschen und türkischen Heeres- und Marineangehörigen mit ihren Familien in der Heimat (Vf. des Staatssekretärs des Reichs-Marine-Amts vom 13. Oktober 1917) **52.** 305.
— Einschränkung des Telegramm- und Fernsprechverkehrs bei der preuß. Justizverwaltung (allgemeine Vf. des preuß. Justizministers vom 23. November 1917) **48.** 373, **60.** 283.
— Das mittels Fernsprechers von Person zu Person geführte Gespräch gilt als unter Anwesenden geführt (Entsch. des Reichsgerichts vom 20. April 1917) **16.** Jahrg. XIII Beil. (Post- und telegraphenrechtl. Entsch.) 35.
— Das neue Haupt-Telegraphenamt in Berlin, von Giesecke, Ober-Postinspektor **8.** 401.
— Die Karteien des Fernsprechamts Dresden, von Piltz, Telegraphendirektor **78.** Jahrg. VI 106. 113. 124. 131. 138.
— Die Nachrichtentruppe **27.** 289, **60.** 266.
— Pressetelegramme **16.** Jahrg. XIII 154.
— Privatfernsprechverkehr vom Feldheere nach der Heimat **10.** 603. 633, **60.** 272, **52.** 350.
— Schneebelastung von Leitungsdrähten (Messungen am Ortsleitungsnetze des Telegraphenamts Freiburg [Breisgau]) **33.** 509.
— Das Telegraphenwege-Gesetz und das badische Straßenrecht, von Wenz, Telegraphendirektor **8.** 410.
— Überlassung von Telegraphen- und Fernsprechleitungen in der Heimat und im besetzten Gebiete (Vf. des preuß. Kriegsministeriums vom 3. Oktober 1917) **10.** 495.
— Urkundenfälschung durch Telegramm (Entsch. des Reichs-Militärgerichts vom 22. Juni 1916) **16.** Jahrg. XIII Beil. (Post- und telegraphenrechtl. Entsch.) 36.
— Das Wegerecht für elektrische Leitungen **33.** 551.
— Bayern. Mißbräuche in der Benutzung der Telegraphen- und Fernsprecheinrichtungen durch das Militär (Erlaß des bayerischen Kriegsministeriums) **16.** Jahrg. XIII 164.

Bulgarien. Fernsprechanschlüsse in Sofia **27.** 320, **60.** 291.

Frankreich. Der selbsttätige Betrieb in Telephonzentralen **97.** 112.
— Tödlicher Unglücksfall eines Telegraphenleitungsaufsehers während eines Telephongesprächs auf der Strecke **78.** Jahrg. VI 120.

Niederlande. Telegraphen- und Fernsprechwesen im Jahre 1915 **47.** 160.
Österreich. Fernsprechgebühren sind keine öffentlichen Abgaben, sie genießen daher nicht das Vorrecht vorzugsweiser Befriedigung aus der Konkursmasse (Entsch. des k. k. Obersten Gerichtshofs vom 9. Februar 1915) **97.** 114.
Schweden. Das schwedische Telegraphen- und Fernsprechwesen im Jahre 1915 **27.** 249.
— Luxustelegramme **97.** 132, **60.** 273.
— Telegraphen-Gesetzgebung **47.** 176. 101.
Schweiz. Das schweizerische Telegraphen- und Fernsprechwesen im Jahre 1916 **78.** Jahrg. VI 119, **47.** 179.
Amerika. Vereinigte Staaten von Amerika. Die Aluminiumindustrie in den Vereinigten Staaten von Amerika **78.** Jahrg. VI 128.
— — Das Bell-Telephonsystem in Nordamerika im Jahre 1915 **78.** Jahrg. VI 110.
— — Das Fernsprechwesen in den Vereinigten Staaten von Amerika **4.** 334. 397, **47.** 195.
Asien. China. Die elektrotechnische Industrie in China (Telegraphenwesen) **33.** 552.
— Niederländisch Indien. Telegraphen- und Fernsprechwesen im Jahre 1915 **47.** 143.
Australien. Neuseeland. Telegraphen- und Fernsprechwesen 1915/16 **47.** 180.

IV. Drahtloses Telegraphieren und Fernsprechen.

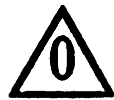
Allgemeines. Neuer Detektor für Hochfrequenzströme **33.** 528.
— Keine schädlichen Einwirkungen der Wellen der drahtlosen Telegraphie auf das Leben der Menschen **97.** 119, **78.** Jahrg. VI 127, **60.** 278, **27.** 323.
— Die drahtlose Empfangsstation in der Westentasche (Erfindung des Amerikaners Forest) **97.** 116.
— Theoretische Erörterung des Audions **42.** Bd. XII 288.
— Das Fortschreiten elektrischer Wellen auf der Erdoberfläche **33.** 587
— Die Funkentelegraphie im Balkankriege **97.** 138.
— Funken-Zeitsignale, von Krause **2.** 510.
— Der Hytone-Sender für drahtlose Telegraphie **78.** Jahrg. VI 111.
— 20 Jahre Funkentelegraphie **97.** 140.
— Die Liebenröhre. Theorie ihrer Wirkungsweise. — Untersuchungen über Stromverzerrung und Trägheit der Entladung, von Lindemann und Hupka **42.** Bd. XII 218.
— Der Mechanismus der Strahlung und Fortpflanzung bei der drahtlosen Übertragung **78.** Jahrg. VI 135.
— Die Messung radiotelegraphischer Signale mit dem schwingenden Audion, von Austin **42.** Bd. XII 296, **78.** Jahrg. VI 126.
— Messungen an dem Löschfunkensender in Sayville **33.** 548.
— Nächtliche Schwankungen in der funkentelegraphischen Nachrichtenübermittlung **67.** Jahrg. XXIX Beil. 29.
— Der gegenwärtige Stand des drahtlosen Fernsprechens **33.** 498, **86.** 256.
— Drahtlose Telegraphie zwischen Kalifornien und Japan **80.** 792, **33.** 538, **101.** 830.
— Drahtlose Telegraphie auf große Entfernungen **86.** 216, **97.** 124.
— Drahtlose Telegraphie auf Flugzeugen (Versuche in den Vereinigten Staaten von Amerika) **97.** 119, **80.** 842, **78.** Jahrg. VI 126, **60.** 267.
— Drahtlose Telephonie auf fahrenden Eisenbahnzügen **33.** 528.
— Unterwasser-Zeichengebung im Seeverkehr, von Krähe **27.** 291. 297.
— Einige neue Verbesserungen am Audionempfänger, von Armstrong **42.** Bd. XII 241.
— Drahtloser Verkehr zwischen Frankreich und den Vereinigten Staaten von Amerika **47.** 188.
— Drahtloser Verkehr Norwegen—Ostasien über Nordamerika **97.** 112, **67.** Jahrg. XXIX Beil. 13.
— Quantitative Versuche mit dem Audion. von Austin **42.** Bd. XII 284.
— Über die Verwendung des Audions als Generator mit Selbsterregung, von Bethenod **42.** Bd. XII 278.
Dänemark. Funkentelegraphenschule in Svendborg **78.** Jahrg. VI 102, **97.** 128.
Spanien. Drahtloser Fernsprechverkehr zwischen Spanien und seinen Kolonien **53.** II. Hälfte 1356.
Amerika. Brasilien. Verstaatlichung der Funkentelegraphie in Brasilien **86.** 304.
— Vereinigte Staaten von Amerika. Errichtung von drahtlosen Telegraphenstationen an der Küste des Stillen Ozeans, auf den Philippinen usw. mit einem Wirkungsbereiche von 10 000 km **97.** 119, **80.** 876, **78.** Jahrg. VI 126.
— — Die Türme der drahtlosen Station Cañacao be Cavite (Philippinen) **33.** 567.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.

RCHIV

FÜR

POST UND TELEGRAPHIE.



BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 4. BERLIN, APRIL. **1918.**

Neuere Hausrohrpostanlagen der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung.

Von Postbaurat **Kasten** in Berlin.

(Schluß.)

Im folgenden werden einige in neuerer Zeit ausgeführte, teils ausschließlich, teils vorzugsweise mit Saugluft arbeitende Hausrohrpostanlagen beschrieben.

Die Hausrohrpost im Postscheckamt in Cöln.

Die Anlage ist für den Betrieb mit Saug- und mit Druckluft eingerichtet. Sie hat die Aufgabe, die Kassenschecke zwischen der Scheckstelle und den Kontostellen einerseits und zwischen den Kontostellen und der Zahlstelle anderseits auszutauschen. In den Kontostellen sind sechs über die Arbeitsräume und Geschosse verteilte Rohrpoststellen vorhanden. Die Scheckstelle im zweiten Geschoß ist als Sammelstelle ausgebildet. Von da werden die Schecke mittels Druckluft nach den Kontostellen befördert, während die Verbindung zur Sammelstelle in umgekehrter Richtung mit Saugluft hergestellt wird.

In der Abb. 13 ist eine dieser Verbindungen mit dem Anschluß an das Gebläse dargestellt. Während die Kontostelle im vierten Geschoß unmittelbar an die Scheckstelle (Sammelstelle der Rohrpost) angeschlossen ist, wird der Verkehr von den darunter gelegenen Kontostellen im zweiten und dritten Geschosse nach der Scheckstelle mit Zwischensendern abgewickelt. Die Abb. 14 zeigt die Sammelstelle in einer äußeren Ansicht, die Abb. 15 die Anordnung in der Kontostelle.

Der Rohrdurchmesser beträgt 57 mm, die ganze Rohrlänge 800 m. Es sind fünf offene Empfänger vorhanden. Das Gebläse liefert 12 cbm Luft von rd. 400 mm Wassersäule Spannung; sein Antrieb erfordert 2,3 KW.

Die Hausrohrpost im neuen Postscheckamt in Berlin.

Im neuen Postscheckamt in Berlin dient die mit Saugluft betriebene Hausrohrpost zum Verteilen der Schecke über die Arbeitsräume, vorwiegend also zur Beförderung in wagerechter Richtung. Die Verbindung der übereinander liegenden Arbeitstellen, d. h. der Annahme, der Scheckstelle und der Kontostelle, wird durch ein hier zum erstenmal angewendetes eigenartiges Fördermittel bewirkt, dem man den Namen »Bandaufzug« gegeben hat. Er befördert die Schecke indes nur nach oben; nach unten gelangen sie durch Fallschächte.

Die beiden Annahmestellen für die Kassenschecke befinden sich am Ende einer geräumigen Schalterhalle, rechts und links sind je zehn Zahlstellen in zwei Reihen angeordnet. Da die Scheckstelle und die Annahme genau übereinander liegen, konnten sie durch zwei senkrecht aufgestellte Bandaufzüge unmittelbar verbunden werden. Ein solcher Aufzug besteht nach der Abb. 16 aus zwei nach oben laufenden und mit Führungsrollen aneinander gedrückten endlosen Bändern. Der zum sicheren Mitnehmen der Schecke erforderliche Anpressungsdruck wird dadurch erzielt, daß die Bänder, von der Seite gesehen, abwechselnd rechts und links an den annähernd senkrecht übereinander stehenden Führungswalzen vorbeigeleitet werden, und daß ihnen dabei durch an den Enden angebrachte Spannvorrichtungen das Bestreben erteilt wird, in die gerade, gestreckte Lage zurückzukehren. Die Spannung in den beiden Bändern ruft eine wagerecht auf die Führungswalzen gerichtete Seitenkraft hervor, die sie aneinander drückt. Durch kleine Fallschächte gelangen die Schecke zunächst auf den zur Beschickung dienenden, wagerecht verlängerten Teil des einen Bandes. Die Abmessungen des Schachtes zwingen dazu, den Scheck der Länge nach einzuführen, so daß eine Bandbreite von nur 13 cm reichlich genügt. Die räumlichen Verhältnisse brachten es mit sich, daß man das Ausladen auf der dem Einladen entgegengesetzten Seite vornimmt; die Aufzüge eignen sich indes auch für das Be- und Entladen auf derselben Seite.

Die Bänder bestehen aus Baumwolle. Es war beabsichtigt, mit Balata, einer Gummiart, getränkte Bänder zu verwenden; sie waren jedoch infolge der Kriegslage nicht mehr zu erhalten. Das Tränken mit Balata hat den Zweck, das Gewebe vom Einflusse der Luftfeuchtigkeit unabhängig zu machen und ihm eine größere Festigkeit zu verleihen. Bis jetzt, nach allerdings nur kurzer Betriebszeit, sind noch keine Zeichen von geringerer Brauchbarkeit an den Bändern aufgetreten. Der Krieg hat anscheinend also auch da gelehrt, daß man ohne einen Stoff auskommt, den man bisher bei Förderbändern für ganz unentbehrlich hielt. Weil diese mit der Zeit eine schmutziggraue Farbe annehmen, die in der baukünstlerisch bemerkenswerten Schalterhalle störend wirken könnte, sind sie dunkelgrau gestrichen worden. Sie sind links im Hintergrunde der Abb. 19 als zwei schmale Streifen erkennbar.

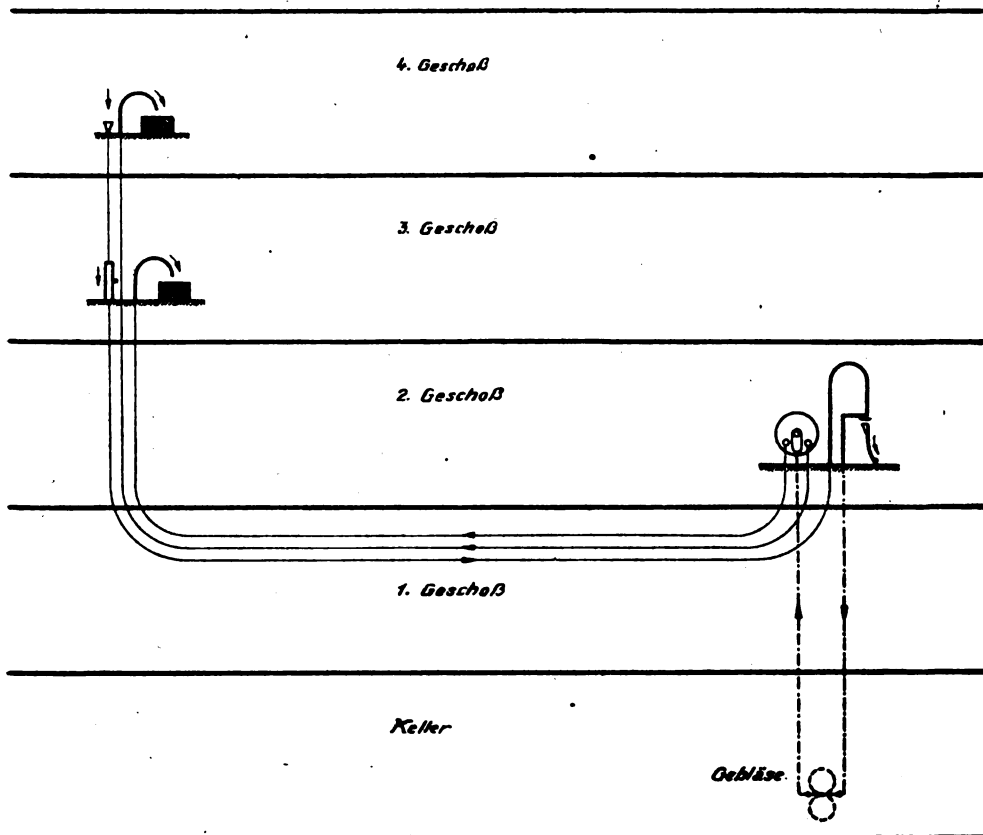
Die Abb. 17 und 18 zeigen die Kontostelle im dritten Geschosse vor der Belegung mit Arbeitstischen. Wir sehen links die beiden aus dem Boden aufsteigenden Bandaufzüge, die die Schecke auf den Arbeitstisch auswerfen. Hinter ihnen sind die beiden Antriebsmotoren in einem als Ansatztisch ausgebildeten Schutzkasten aufgestellt. Die zur Aushilfe dienende abnehmbare Aufsteckkurbel für den Handantrieb ist deutlich erkennbar.

Nachdem die Schecke in ein Merkbuch eingetragen worden sind, werden sie mit der in den Abb. 17 und 18 rechts sichtbaren Hausrohrpost über die Arbeitsäle verteilt. Zu dem Zwecke sind drei Rohrpostsender und -empfänger aufgestellt, die von Boten bedient werden. Der Plan, die Rohrpost

bis auf die Arbeitsplätze zu verlängern und dadurch die Botengänge ganz zu ersparen, mußte wegen der entgegenstehenden Betriebschwierigkeiten und hohen Anlagekosten aufgegeben werden.

Nach der Buchung werden die Schecke mit der Rohrpost wieder der Verteil- und Prüfstelle zugeführt. Durch die beiden Fallschächte, deren Einwurfklappen auf der Tischplatte und deren Verkleidung unterhalb des Tisches in der Abb. 17 zu sehen sind, gelangen sie dann in Stößen von

Abb. 13.



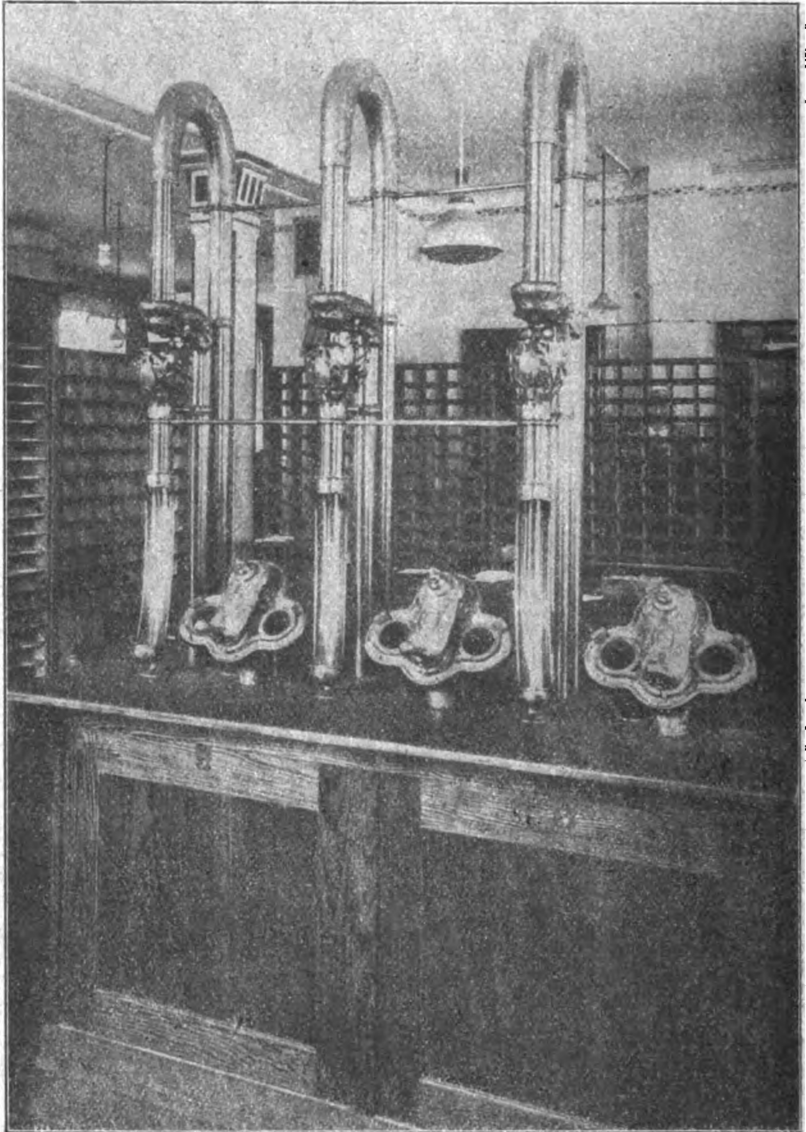
Ein Teil des Schaltbildes der Rohrpost im Postscheckamt in Cöln.

mehreren Schecken zur Verteilung ins Erdgeschoß zurück. Die Fallschächte gehen im Gegensatze zu den Bandaufzügen ohne Unterbrechung durch die Scheckstelle bis zum Erdgeschoß; jedoch ist eine Einwurfklappe in der Scheckstelle angebracht, so daß auch sie mit der Annahme verkehren kann. Die aus starkem Zinkblech hergestellten Fallschächte haben einen Querschnitt von 5 × 15 cm; die eine Schmalseite ist mit dicken abnehmbaren Spiegelglasleisten versehen, die ein Steckenbleiben der Schecke an jeder Stelle leicht erkennen lassen.

Die Abb. 19 zeigt die in der Nähe der beiden Annahmen untergebrachte Ausmündungsstelle der Fallschächte im Erdgeschosse. Damit die leichten Zettel, die zum schriftlichen Verkehr der Dienststellen benutzt werden, nicht durch auf-

steigende Zugluft am Fallen gehindert werden, sind die Schächte unten mit Klappen abgeschlossen; durch ein eingelassenes Fenster sieht man, ob Schecke angekommen sind. Die herabgeworfenen Schecke müssen nach einer Ord-

Abb. 14.

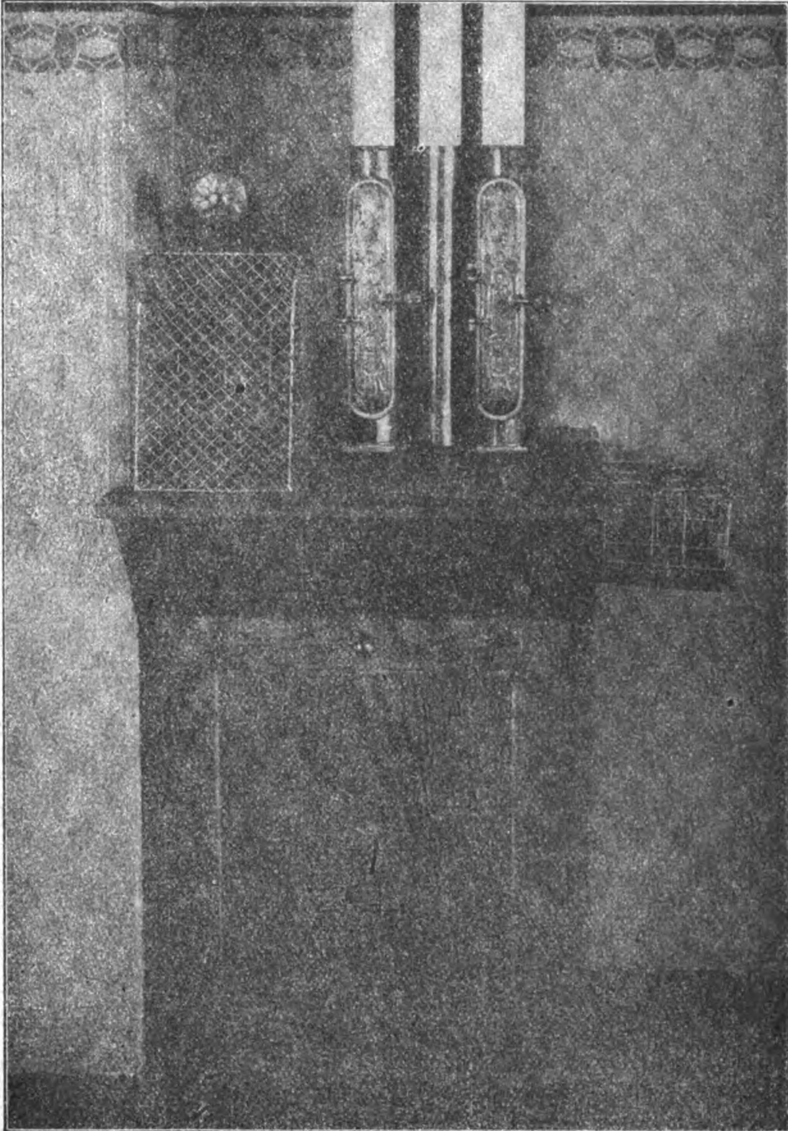


Die Rohrpost-Sammelstelle im Postscheckamt in Cöln.

nungsnummer, mit der sie bei der Annahme beklebt worden sind, auf die Schalter (Zahlstellen) verteilt werden. Das geschah früher durch Boten. Um diese entbehrlich zu machen und die Abfertigung zu beschleunigen, ist die Verteilung durch eine Saugluftrohrpost hier zum erstenmal mit gutem Erfolge

versucht worden. Neu an der Anlage ist, daß man sie bis zum Arbeitstische der Beamten durchgeführt hat, und daß sie von den Kassenbeamten mitbedient wird, obgleich ihnen technische Vorkenntnisse fehlen und ihre Auf-

Abb. 15.

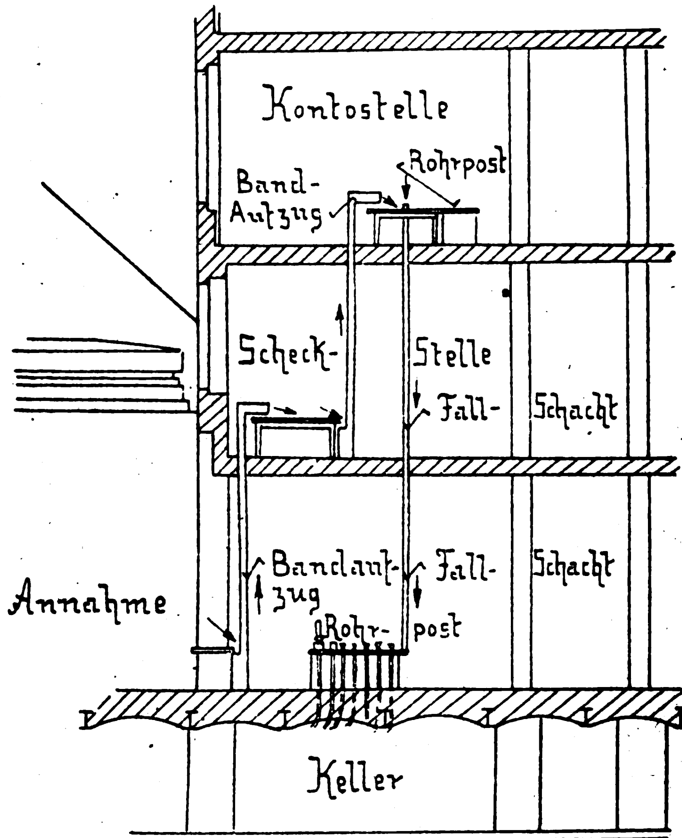


Eine Einzel-Rohrpoststelle im Postscheckamt in Cöln.

merksamkeit durch das Auszahlungsgeschäft im höchsten Maße in Anspruch genommen ist. Bisher hatte man die Rohrpost in ähnlichen Fällen von besonders ausgebildeten Boten versorgen lassen, die, wie erwähnt, die weitere Verteilung auf die Arbeitstische übernahmen. Ein Versuch, die Boten auszuschalten, konnte

nur mit einer so einfachen Fördereinrichtung gelingen, wie es die Saugluftrohrpost mit dauernd strömender Arbeitsluft ist. Aus der Abb. 20 geht hervor, daß die Schecke in zehn Sendern, je fünf für eine Schalterreihe, zu den Schaltern befördert werden. Alle Sender sind mit Klappen verschlossen. Die Fahrrohre gehen vom Rohrposttisch abwärts durch die Kellerdecke und an dieser entlang, bis sie durch den Fußboden zu den Empfangsapparaten aufsteigen, wie die Abb. 21 und 22 zeigen. Von den Fahrrohren ist deshalb in der

Abb. 16.



Die Förderanlagen im neuen Postscheckamt in Berlin.
(Querschnitt).

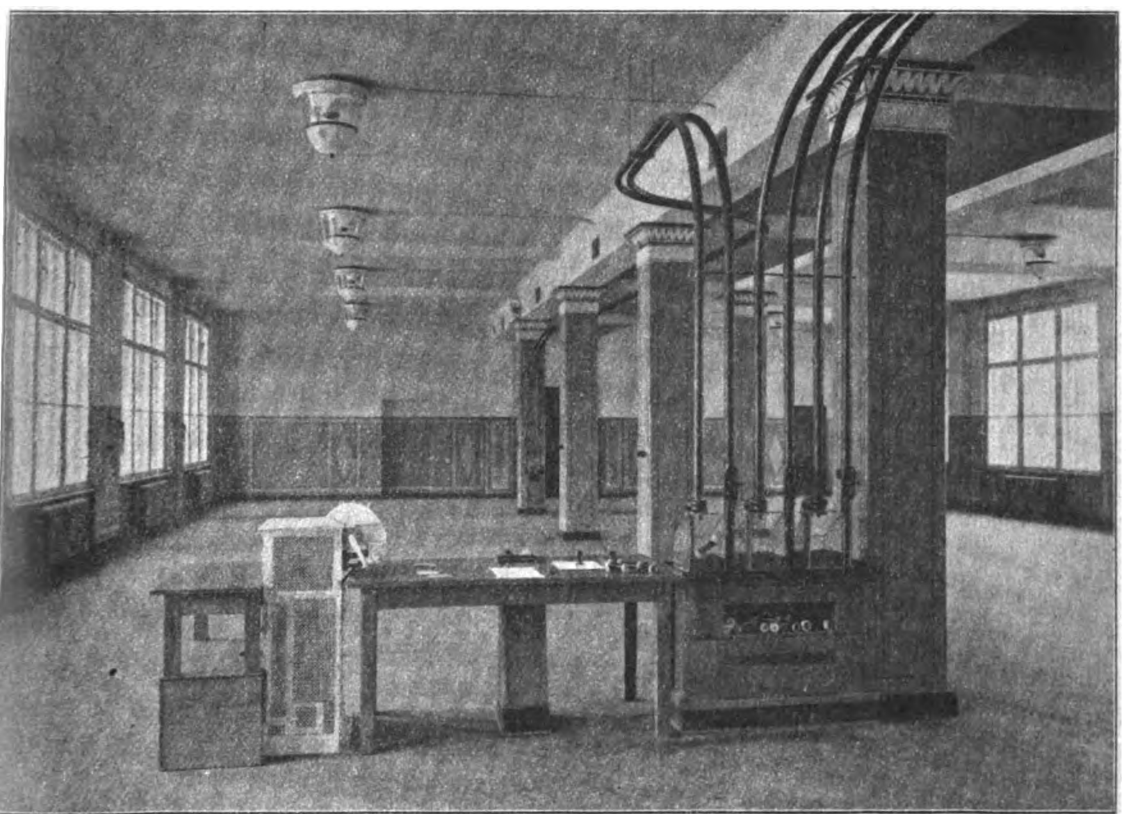
schönen Schalterhalle, die mit einer eindrucksvollen, auf Säulen ruhenden, weitgespannten Glaskuppel überdacht ist, kaum etwas zu bemerken, im Gegensatze zu der Kontostelle (Abb. 17), in der die Rohre frei an der Decke des Arbeitsraums geführt sind. Die Empfangsapparate sind so auf den Arbeitstischen der Schalterbeamten aufgestellt, daß je ein Apparat zwei benachbarten Plätzen dient.

Von den Arbeitsplätzen werden die leeren Büchsen zur Erzielung des Büchsenumlaufs in einem für eine Schalterreihe gemeinsamen Rohre zurückgesandt, das wagerecht unterhalb des Schaltertisches läuft, und in das für jeden Arbeitsplatz ein Zwischensender (Abb. 3) eingebaut ist. Damit die

beim Durchlaufen der Büchsen im Fahrrohr entstehenden schwachen Erschütterungen nicht auf die Arbeitstische übertragen werden, ist das Fahrrohr durch Filzzwischenlagen von den Tischen getrennt. Die beiden Rücksenderohre enden an dem Rohrposttisch in den beiden rechts und links von den Sendern aufgestellten Empfängern (Abb. 20).

Das Handhaben der Büchsen durch ungeschulte Beamte erfordert eine besondere Ausführungsform, weil die Behandlung der bisher zum Festhalten der Schecke im Innern der Büchsen angebrachten Klemmfedern immerhin eine ge-

Abb. 17.



Die Förderanlagen in der Kontostelle des neuen Postscheckamts in Berlin.

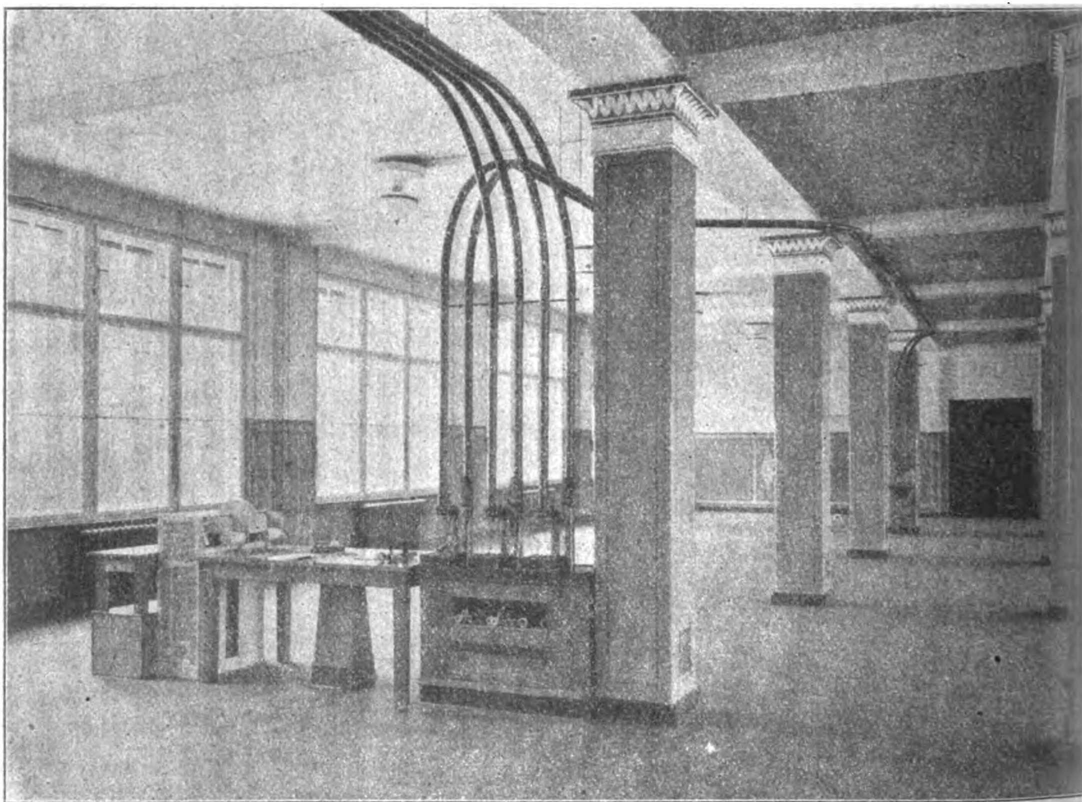
wisse Übung und Geschicklichkeit voraussetzt, mit der man nicht rechnen durfte. Da anderseits Wert darauf gelegt werden mußte, daß die Schecke möglichst keine Falten erhalten, damit sie nicht in den Fallschächten steckenbleiben können, wurde eine Büchse gewählt, in die die Schecke glatt gerollt gelegt werden. Eine solche hatten wir in der Abb. 11 kennen gelernt.

Um an Treibluft und Gebläsearbeit möglichst zu sparen, sind die Sender und die Empfänger bei dieser Rohrpost für jede Schalterreihe zu zwei Fahrrohrkreisen zusammengezogen worden. Da zwei Schalterreihen vorhanden sind, wird daher nur an vier Stellen Luft eingesaugt. Die Luft strömt zunächst durch die Senderohre einer Reihe, dann durch das Rücksenderohr zum Empfänger an der Verteilstelle und von da zu dem im Keller aufgestellten

Gebläse. Die Gesamtrohrlänge, die die Luft von der Einströmstelle bis zum Gebläse zu durchströmen hat, beträgt 100 m. Ein Zusammenschalten einer so großen Zahl von Förderstellen ist indes nur zu empfehlen, wenn sie, wie hier, dicht nebeneinander liegen.

Vergleicht man die Empfänger mit denen der Verteilstelle (Abb. 20), so fällt die Höhe der Empfänger bei der Verteilstelle auf. Die Erklärung für die abweichende Bauart liegt darin, daß die Spannung der Saugluft von der Einströmstelle bis zum Gebläse wegen des Rohrwiderstandes stark zunimmt. In-

Abb. 18.



Die Förderanlagen in der Kontostelle des neuen Postscheckamts in Berlin.

folgedessen werden die Klappen an den Empfängern der einzelnen Stellen mit verschieden großem Überdrucke der Außenluft angepreßt. Jeder Empfänger trägt an der höchsten Stelle einen Bremsbogen. Er hat die Aufgabe, wie wir schon erläutert hatten, die lebendige Kraft der Büchse so weit abzubremsen, daß sie die Auswerfklappe noch eben mit Sicherheit aufzuschlagen vermag. Da nun der Anpressungsdruck und demnach der Widerstand der Klappen um so größer ist, je näher sich der Empfänger am Gebläse befindet, muß die Büchse auch eine größere lebendige Kraft erhalten. Diese wird ihr zwar schon dadurch erteilt, daß auch die Luftgeschwindigkeit nach dem Gebläse hin zunimmt, sie reicht indes am letzten Empfänger oft nicht aus. Man macht dann von dem hier angewandten

einfachen Mittel Gebrauch, den Einlaufbogen höher anzuordnen, so daß die Büchse in dem so verlängerten abfallenden Fahrrohrstücke Zeit gewinnt,

Abb. 19.



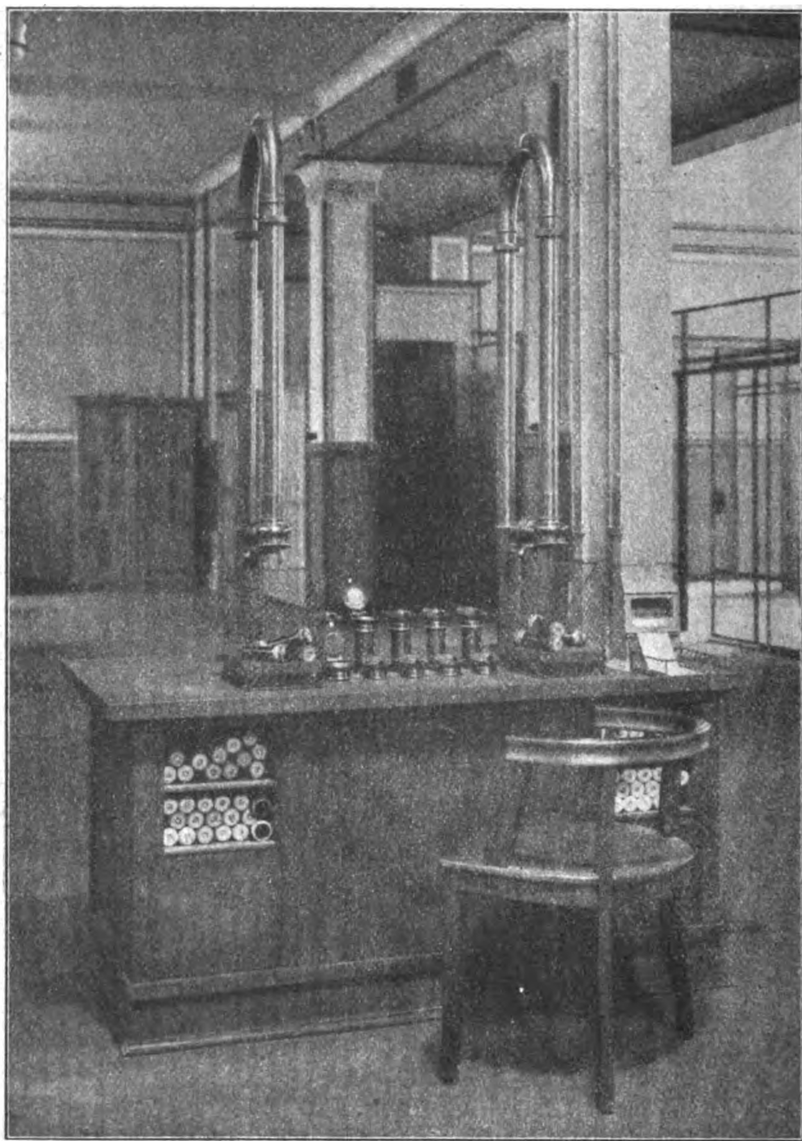
Die Rohrpost-Verteilstelle und die Fallschächte im Erdgeschosse des neuen Postscheckamts in Berlin. (Seitenansicht)

ihre Geschwindigkeit und im quadratischen Verhältnisse damit auch ihre lebendige Kraft zu vergrößern.

Daraus, daß die Luftspannungen im Fahrrohre stark wechseln, ergeben sich nach dem Mariotteschen Gesetze verschieden große Luftgeschwindig-

keiten und Fahrzeiten in den einzelnen Förderstrecken eines Rohrkreises. Wegen der kurzen Entfernungen hat das hier im Gegensatze zur Stadtrohr-

Abb. 20.



Die Rohrpost-Verteilstelle und die Fallschächte im Erdgeschosse des neuen Postscheckamts in Berlin. (Vorderansicht.)

post, wo sich die Erscheinung beim Betriebe mit kreisendem Luftstrom störend bemerkbar macht, keine Bedeutung.

Bei einem Rohrdurchmesser von 50 mm werden durch die vier freien Öffnungen der Schalterrohrpost stündlich rund 360 cbm Luft angesaugt.

Dazu kommen noch 180 cbm für die Saalrohrpost in der Kontostelle. Das Gebläse ist für eine Leistung von 540 cbm/Std. bemessen, die durch Regeln

Abb. 21.



Die Rohrführung an den Zahlstellen im neuen Postscheckamt in Berlin.

der Umlaufzahl des Gebläses bis auf die Höchstleistung von 650 cbm gebracht werden kann. Der zugehörende Anlasser ist auf einem in der Nähe der Verteilstelle im Erdgeschoß an der Wand angeordneten Schaltbrett angebracht, so daß man von dieser, in den Betriebstunden stets besetzten Stelle aus die Gebläseleistung je nach dem Verkehr einstellen oder das Ge-

bläse während der Pausen auch ganz abschalten kann. Die Anlage ist daher mit allen Einrichtungen zur Ersparnis an Treibluft versehen.

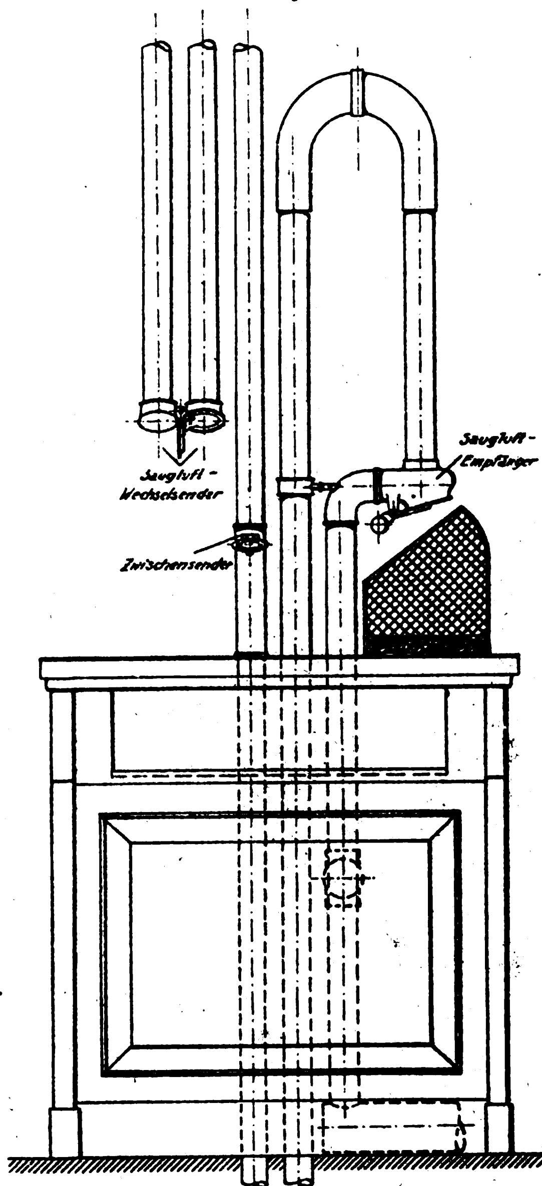
Abb. 22.



Die Rohrzuführung an den Zahlstellen im neuen Postscheckamt in Berlin.

Das Gebläse -- zur Aushilfe dient ein zweites — ist ein sogenanntes Kapselgebläse, das einen, sich aus sehr rasch aufeinander folgenden Stößen zusammensetzenden Luftstrom liefert. Das infolgedessen beim Ausstoßen der abgesaugten Luft entstehende Geräusch wird durch Schalldämpfer, die in dem Grundmauersockel untergebracht sind, gedämpft. Der 1,6 bis 6 PS

Abb. 23.



Eine Einzelstelle der Scheck-Hausrohrpost in Breslau.
(Prüfstelle.)

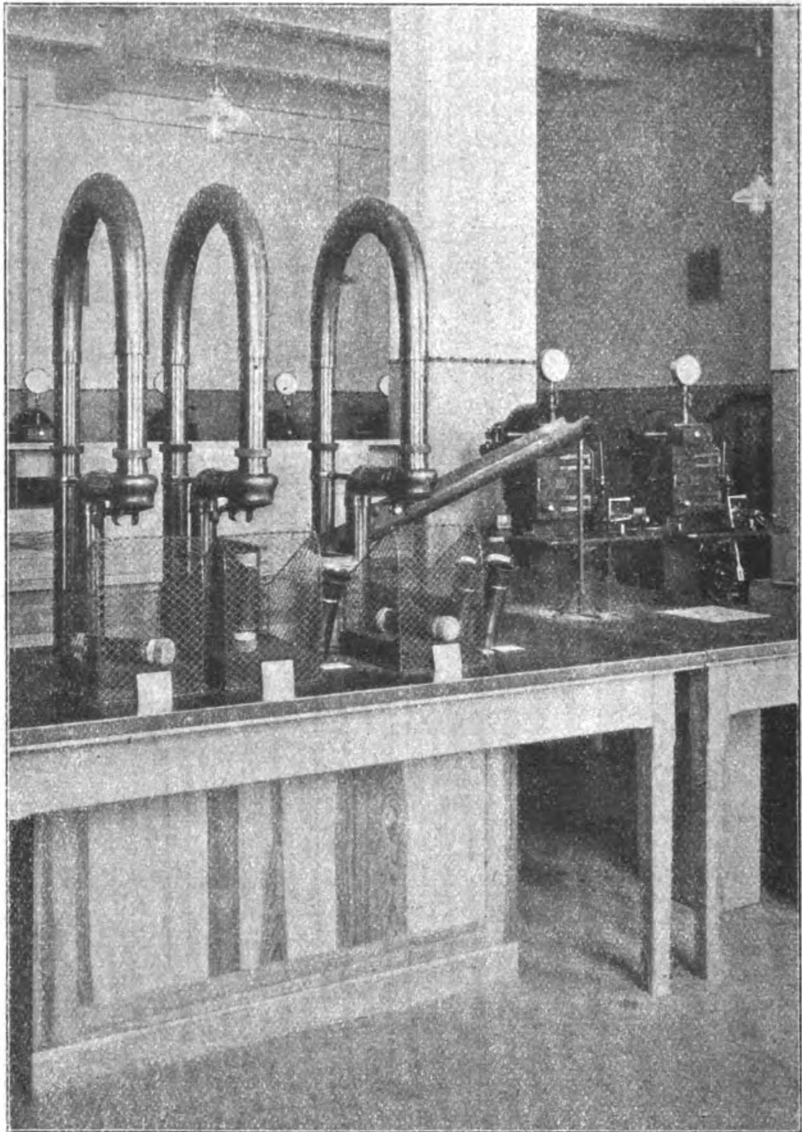
leistende Antriebsmotor ist mit dem Gebläse auf einem gemeinsamen, vom Gebäude sorgfältig getrennten Betonblocke gelagert.

Die Hausrohrpost im Postscheckamt in Breslau.

Nach der Schaltzeichnung (Abb. 5) ist die Annahme durch ein Fahrrohr mit der Scheckstelle verbunden. Von da gehen zwei mit gekuppelten Sendern ausgestattete Fahrrohre zu den Kontostellen *A* und *B*. Zwei gekuppelte Sender *b*

ermöglichen der Kontostelle *B* abwechselnd eine Beförderung zur Stelle *A* oder unmittelbar zur Annahme (Zahlstelle). Von der Stelle *A* gelangen die

Abb. 24.



Die Hausrohrpost in der Stadtrohrpoststelle des neuen Haupt-Telegraphenamts in Berlin.

Schecke durch einen Zwischensender *c* zur Annahme zurück, ein gleicher Zwischensender erlaubt der Stelle *A* eine Beförderung zur Stelle *B*, ein dritter endlich bietet eine Verbindung der Prüfstelle mit der Annahme. Die vier Stellen können also teils unmittelbar, teils über eine andere Stelle hinweg mitein-

ander verkehren. Lufteinsauge- und -absaugestellen sind nur je eine bei der Prüfstelle und bei der Kontostelle *B* vorhanden. Die Abb. 23 zeigt die Rohrpost in der Prüfstelle, und zwar links die beiden durch eine Winkelklappe gekuppelten Sender, in der Mitte ein durchgehendes Rohr mit Zwischensender und rechts einen Empfänger mit Auswerfklappe und Fangkorb.

Die Hausrohrpost im neuen Haupt-Telegraphenamt in Berlin.

Die umfangreichste Hausrohrpostanlage mit Saugluftbetrieb im Bereiche der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung hat das neue Haupt-Telegraphenamt in Berlin erhalten. Das gilt nicht nur für die Zahl der Apparate, die sich aus 23 Sendern, 25 Empfängern und 10 Zwischensendern zusammensetzt, sondern auch für die Länge der Fahrrohre von insgesamt 2110 m mit einer größten Einzellänge von rund 160 m zwischen zwei Stellen. Dabei bildet die Hausrohrpost nur einen Teil der umfassenden, außerdem noch aus Seilposten und Förderbändern bestehenden Förderanlagen.

Die wichtigsten Rohre der Anlage sind die zwischen der Stadtrohrpost und der Hauptverteilstelle sowie die von der Ortsleitstelle zur Stadtrohrpost. Jede Verbindung besteht aus zwei Rohren. Ferner sind Fahrrohre zwischen der Durchgangsleitstelle und dem Klopfer- und Ferndruckersaale sowie zwischen der Ortsleitstelle und der Abfertigung verlegt worden. Ein weiteres Rohr verbindet die Annahme mit der Hauptverteilstelle. Schließlich gehen noch Verbindungen von der Durchgangsleitstelle zu den beiden Hauptapparatsälen. Einige der Betriebstellen sind in den Abb. 24 bis 27 dargestellt. Die Abb. 24 zeigt die Apparate in der Stadtrohrpoststelle (links die Empfänger und rechts die offenen Sender, im Hintergrunde zwei Stadtrohrpostapparate für die Verbindung mit der früheren Stadtrohrpostsammelstelle in der Französischen Straße); die Abb. 25 läßt die Rohrpoststelle in der Annahme erkennen, die Abb. 26 die Apparate in der Abfertigung und die Abb. 27 ein Fahrrohr mit Zwischensender an der Durchgangsleitstelle.

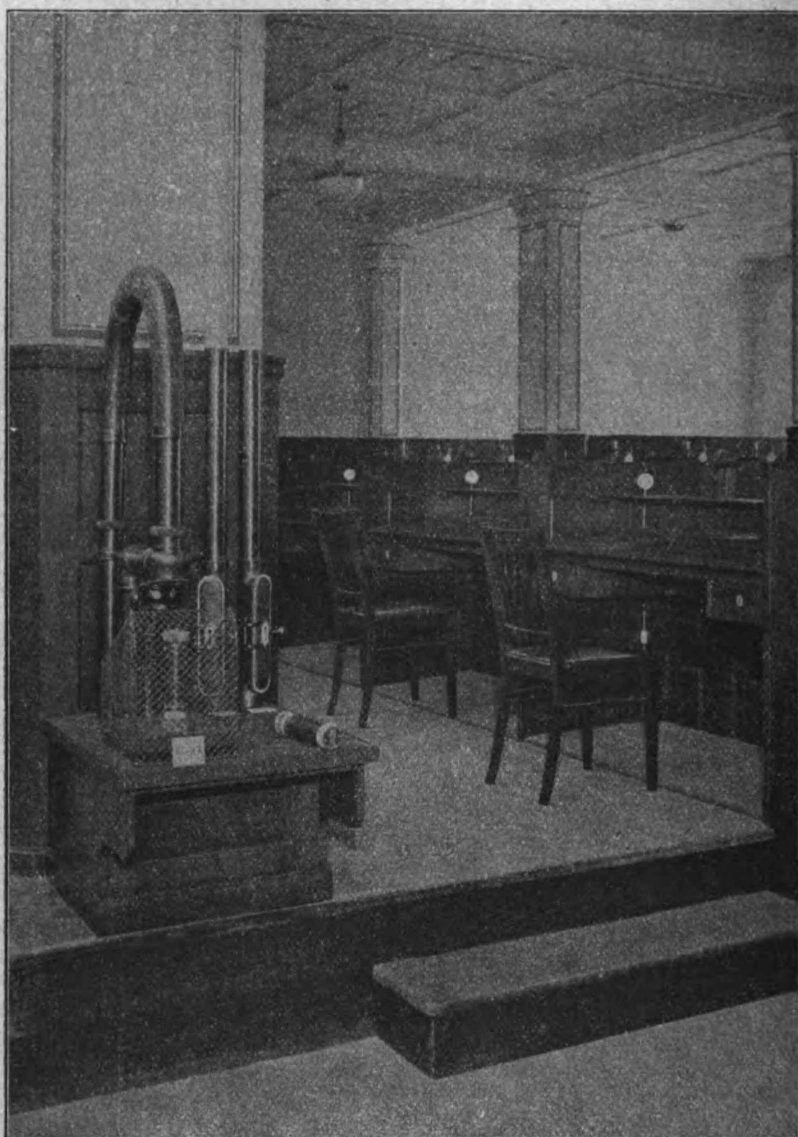
Die Beförderungshülsen (Abb. 12) sind so lang, daß die Ortstelegramme ungefaltet eingelegt werden können.

Die Fahrrohre haben einen Durchmesser von 65 mm. Sie sind derart geschaltet, daß bei einem Gesamtquerschnitte von 0,0462 qm nur durch einen freien Querschnitt von 0,0297 qm Luft abzusaugen ist. Bei dem Umfange der Anlage ist trotzdem ein ziemlich großes Gebläse erforderlich. Es ist für eine Saugleistung von 22 cbm/St berechnet; der Betrieb verbraucht 7,5 PS. Zur Aushilfe dient ein zweites Gebläse von derselben Leistung. Die Betriebsicherheit ist noch weiter durch einen Aushilfsanschluß an das Saugluft führende Rohr der Stadtrohrpost gesichert. Die Spannung der Saugluft wird durch ein Drosselventil von 0,5 Atm. — der Spannung der Stadtrohrpost — auf etwa 0,1 Atm. herabgesetzt. Bemerkenswert ist die Isolierung der Gebläse gegen das Gebäude. Jedes der beiden Gebläse ist nach der Abb. 28 mit seinem Antriebsmotor auf einer mit U-Eisen eingefaßten Eisenbetonplatte aufgestellt, die auf drei Schwingungsdämpfern ruht. Diese bestehen aus einem unteren und einem oberen Eisenrahmen, die zwischen sich das dehnbare, zur Aufnahme der Schwingungen dienende Mittel einschließen, ohne sich jedoch dabei an irgendeiner Stelle leitend zu berühren.

In die von den Apparaten kommende Hauptsaugeleitung von 250 mm Durchmesser ist ein Filter, Bauart Bollinger, eingefügt, der den durch die offenen Sender aus den Betriebsräumen angesaugten Staub vom Gebläse

fernhält. Er besteht nach Abb. 28 aus einem quadratischen Rahmen, an den sich zwei kegelförmige Übergangsstücke anschließen, die den quadratischen in den runden Querschnitt des Saugrohrs überleiten. Im Innern

Abb. 25.

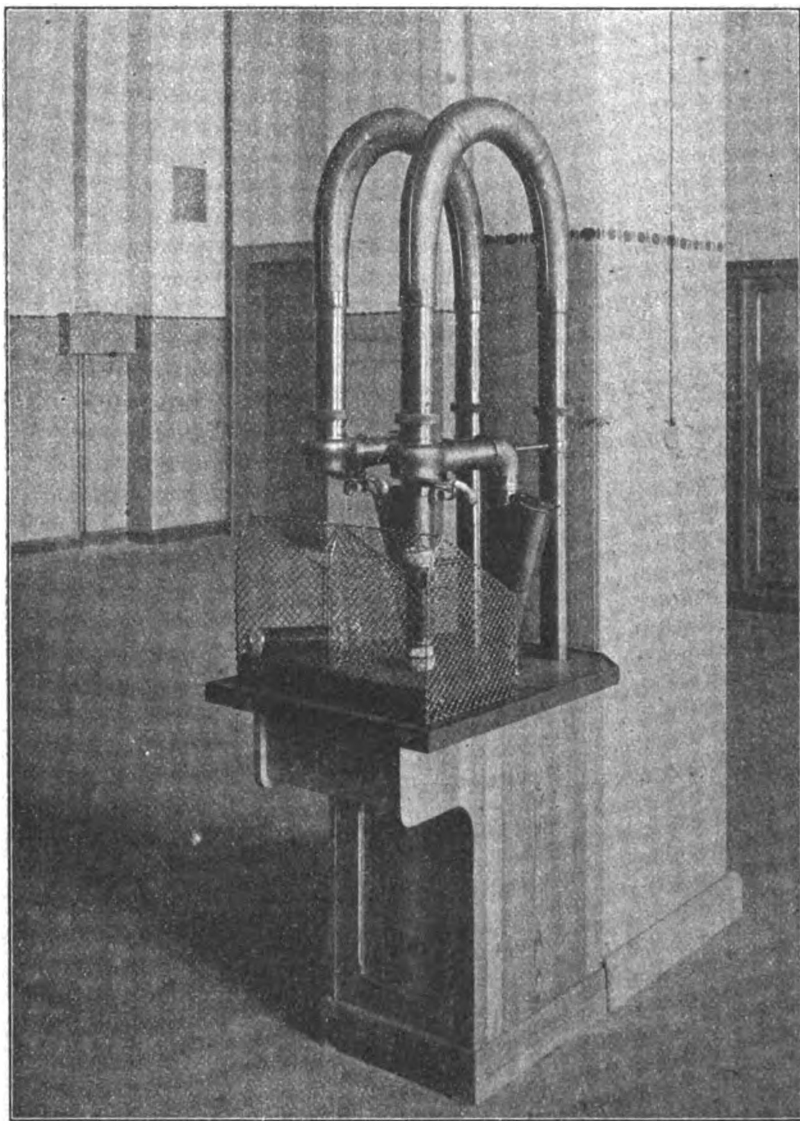


Die Hausrohrpost in der Annahme des neuen Haupt-Telegraphenamts in Berlin.

des quadratischen Rahmens sind Fäden mit rauher Oberfläche in verschiedenen Lagen gespannt, und zwar verlaufen die Fäden jeder folgenden Lage vor den Zwischenräumen der vorhergehenden, so daß die Luftteilchen mehrmals ihre Richtung ändern und beim Anprall an die Fäden ihre Staub-

teilchen abscheiden. Hinter dem Filter teilt sich die gemeinsame Saugleitung in zwei Zuführungen zu den beiden Gebläsen (das zweite ist in einem Nachbarraum aufgestellt). Jede Abzweigung enthält einen Absperrschieber

Abb. 26.



Die Hausrohrpost in der Abfertigung des neuen Haupt-Telegraphenamts in Berlin.

mit nach unten hängendem Handrade (Abb. 28); dann folgt ein Stutzen für das Sicherheitsventil, und schließlich sind vor dem Gebläse zwei runde Schalldämpfer eingebaut, die ebenso wie die rechts auf der Druckseite befindlichen zum Ausgleiche der Schwingungen des Luftstroms dienen. Diese

entstehen dadurch, daß das Gebläse die Luft gemäß seiner Bauart in kurzen, sehr rasch aufeinander folgenden Stößen absaugt. Über den Schalldämpfern

Abb. 27.



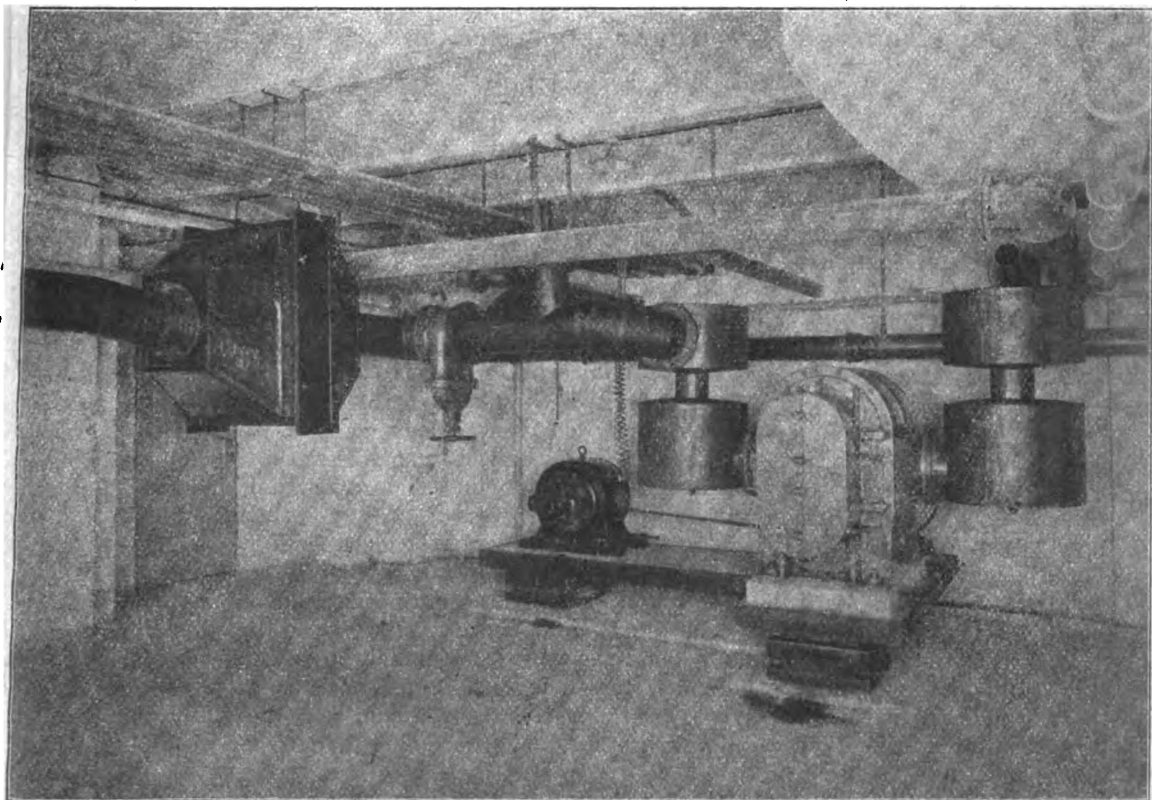
Der Zwischensender an der Durchgangsleitstelle des neuen Haupt-Telegraphenamts in Berlin.

ist schließlich das etwas kegelförmig zugespitzte Rohr erkennbar, aus dem die abgesaugte Luft ausgestoßen wird.

Auf dem umfangreichen Gebiete der Hausrohrpostanlagen sind hier solche ausgewählt worden, die insbesondere in maschinentechnischer Hinsicht allen

neuzeitlichen Anforderungen zu genügen vermögen. Dazu gehört die sorgfältige Durchbildung der Bauteile, auch des scheinbar nebensächlichsten Zubehörs. Besonderer Wert ist bei den neueren Apparaten auf eine einfache, den Zweck kennzeichnende Formgebung gelegt worden, wie die Abb. 14, 15, 24 bis 27 deutlich erkennen lassen. Die Anwendung der Lehren des Maschinenbaues haben auch dieses Gebiet gefördert und zur Vereinfachung

Abb. 28.



Das Gebläse für die Hausrohrpost des neuen Haupt-Telegraphenamts in Berlin.

der baulichen Anordnung und Beseitigung mancher überflüssiger Zutaten geführt.

Kennzeichnend für die frühere, bei den neueren Anlagen aufgegebene Art der Fortbildung ist das überaus umfangreiche Patentwesen, das recht wenig Wertvolles, hauptsächlich nur Schaltungsweisen der Schauzeicheneinrichtungen und der mit ihnen verbundenen selbsttätigen Schalt- und Bedienungsvorgänge darbietet; diese Dinge gestatten, wie es in ihrer Natur liegt, unzählige Zusammensetzungen und Möglichkeiten, ohne daß dabei besonders nutzbringende Gedanken zutage gefördert werden.

Die beschriebenen Anlagen lassen erkennen, daß die neuere Entwicklung der Hausrohrpost in völliger Übereinstimmung mit der der Stadtrohrpost

dahin strebt, alles der elektrischen Schwachstromtechnik entnommene, aus Kontakten, Relais, Leitungen usw. bestehende Zubehör möglichst zu vermeiden oder auf das Allernotwendigste zu beschränken sowie den Hauptwert auf einen sparsamen Betrieb und eine sich aus der einfachen Bauart ergebende einfache Betriebsweise zu legen.

Der Kraftwagen-Personenpost-Verkehr in Thüringen.

Von Ober-Postassistent Gießler in Erfurt.

Die Fortschritte des Kraftwagenbaues in den letzten beiden Jahrzehnten, eine Folge der zu glänzender Entwicklung gelangten Technik des Explosionsmotors, haben rechtzeitig die Aufmerksamkeit der großen Verkehrsverwaltungen auf sich gezogen und zur Verwendung des Kraftwagens als staatlichen Verkehrsmittels geführt. Nach dem im Archiv 1916, S. 249 ff., veröffentlichten Aufsatze hat die Reichs-Postverwaltung zur Beschleunigung der Postsachenbeförderung und zur Verbesserung der Reisegelegenheiten bereits im Jahre 1906 im Ober-Postdirektionsbezirke Cassel Kraftwagen-Personenposten ins Leben gerufen. Einige Jahre später wurde auch im Ober-Postdirektionsbezirk Erfurt mit der Einrichtung von Post-Kraftwagenlinien in größerem Umfange begonnen. Das geschah gruppenweise nach dem Grundsatze, daß sich für eine Gruppe von wenigstens drei Wagen eine Tagesleistung von etwa 180 km zusammenbringen ließ. Dadurch sollte einerseits eine Überanstrengung der Fahrzeuge vermieden, anderseits aber erreicht werden, daß beim Laufunfähigwerden eines Wagens der Betrieb mit den verbleibenden Wagen ohne Störung aufrecht erhalten werden konnte. Die Leitung und Beaufsichtigung des Dienstes wurde für jede Kursgruppe einem bestimmten Postamt übertragen. Dessen Vorsteher erhielt eine kurze Unterweisung über den Bau, die Einrichtung und die Behandlung der Kraftwagen in der Fabrik des Erbauers; er hatte die zur Gruppe gehörenden Linien in festgesetzten Fristen zur Prüfung des Dienstbetriebs zu bereisen. Beim Kriegsausbruche, der die vorläufige Einstellung des Kraftwagenverkehrs zur Folge hatte, bestanden sieben solche Kursgruppen.

Die ersten Kraftwagen-Personenposten in Thüringen sind am 1. April 1912 dem Verkehr übergeben worden. Sie liefen im Reußischen Oberland auf den Strecken Lobenstein–Gefell und Lobenstein–Schleiz; als dritte Linie folgte am 1. Mai 1912 die Strecke Schleiz–Moßbach. Das Postamt in Lobenstein übernahm die Betriebsleitung. Es wurden 4 Kraftwagen eingestellt, deren jeder 12 Sitzplätze (11 im Innern und 1 neben dem Wagenführer) hatte. Beim Beginne des Kraftwagenbetriebs wurden die bis dahin mit Pferdebespannung verkehrenden Personenposten Lobenstein–Gefell, Lobenstein–Schleiz, Schleiz–Ziegenrück und Schleiz–Neustadt (Orla) aufgehoben.

Am 1. Juli 1912 wurde die zweite Gruppe in Betrieb genommen, für die als Betriebsleiter das Postamt in Kranichfeld bestimmt worden war, mit der Linie Kranichfeld–Dienstedt–Stadtilm–Ilmenau und der Abzweigung von Dienstedt über Remda nach Rudolstadt. Außerdem waren für die verkehrsreichen Sommermonate Fahrten von Ilmenau nach dem auf der Höhe des Thüringer Waldes liegenden besuchten Kurhause Gabelbach vorgesehen. Es wurden 3 zwölfsitzige Kraftwagen in Dienst gestellt. Die Pferde-Personen-

posten Rudolstadt–Kranichfeld und Dienstedt–Stadtilm sowie das Privatfuhrwerk Gräfinau–Stadtilm kamen in Wegfall.

Einschneidende Änderungen und weitgehende Verbesserungen der Postbeförderungs- und Reiseverkehrsverhältnisse des Thüringer Waldes brachte die am 1. April 1913 in Betrieb genommene dritte Gruppe mit dem betriebsleitenden Postamte Coburg. Ihr wurden die Linien Coburg–Schalkau–Alsbach, Alsbach–Neuhaus am Rennweg–Oberweißbach–Sitzendorf Bhf. mit Sommerfahrten bis Schwarzburg, Alsbach–Katzhütte, Katzhütte–Großbreitenbach sowie die Sommerlinie Katzhütte–Masserberg zugeteilt mit einer Gesamtlänge von 108 km. Da auf diesen Strecken ein besonders starker Personenverkehr zu erwarten war, wurden 8 Kraftwagen eingestellt mit je 18 Sitzplätzen, von denen 16 im Wageninnern und 2 neben dem Führersitz angeordnet waren. Die für den Reiseverkehr gehegten Erwartungen erfüllten sich im ersten Betriebsjahre vollständig, so daß man den Wagenpark der Gruppe im Frühjahre 1914 um einen achtzehnsitzigen Wagen, den neunten, vermehren mußte, um den Anforderungen, namentlich denen des Sommerverkehrs, gerecht werden zu können. Mit der Eröffnung der dritten Gruppe wurden die Pferde-Personenposten Rauenstein–Neuhaus am Rennweg, Rauenstein–Katzhütte, Alsbach–Großbreitenbach, Neuhaus am Rennweg–Oberweißbach–Sitzendorf Bhf. sowie die Privatfuhrwerke Rauenstein–Steinheid, Alsbach–Steinheid, Katzhütte–Oelze und Altenfeld–Großbreitenbach entbehrlich.

Die vierte Gruppe — betriebsleitendes Postamt Kaltennordheim — mit den ständigen Linien Meiningen–Kaltennordheim–Fladungen und Fladungen–Wüstensachsen–Hilders sowie der Sommerlinie Wüstensachsen–Gersfeld wurden am 1. Juni 1913 mit 5 achtzehnsitzigen Kraftwagen in Betrieb genommen. Die Gruppe erschloß einerseits die Hohe Rhön für den Reiseverkehr, anderseits schuf sie eine unmittelbare Verbindung mit dem bayerischen Gebiet und führte ferner mit den Teilstrecken Wüstensachsen–Hilders und Wüstensachsen–Gersfeld in den Bezirk der Ober-Postdirektion Cassel hinein. Beim Beginne des Kraftwagenbetriebs wurden die bisher mit Pferden betriebenen Personenposten Kaltennordheim–Fladungen, Hilders–Wüstensachsen und Hilders–Fladungen sowie die Privatfuhrwerke Helmershausen–Meiningen und Kaltennordheim–Kaltensundheim aufgehoben.

Der Sommer 1913 brachte am 1. Juli noch die Inbetriebnahme der fünften Gruppe mit dem betriebsleitenden Postamte Zeulenroda und der in den Bezirk der Ober-Postdirektion Chemnitz übergreifenden Strecke Zeulenroda–Greiz–Reichenbach, die mit 3 achtzehnsitzigen Kraftwagen befahren wurde. Hier konnte die bisherige Pferde-Personenpost Zeulenroda–Greiz aufgehoben werden.

Am 1. April 1914 wurde die sechste Gruppe ins Leben gerufen; ihre Betriebsleitung fiel dem Postamte Hildburghausen zu. Zu der Gruppe gehörten die Linie Hildburghausen–Römhild–Trappstadt–Königshofen i. Grabfeld, die zum großen Teil auf bayerischem Gebiete lag und den Verkehr der bayerischen Postorte Trappstadt und Königshofen vermittelte, und die Linie Hildburghausen–Rodach. Die bis dahin mit Pferdebespannung verkehrenden Personenposten Hildburghausen–Römhild und Hildburghausen–Rodach wurden entbehrlich.

Die im Sommer 1914 dem Betrieb übergebene siebente Gruppe sollte die Verkehrsverhältnisse eines von Sommerfrischlern und Ausflüglern viel besuchten Teiles des Thüringer Waldes verbessern und zugleich eine Verbindung Thüringens mit der vorderen Rhön herstellen. Die Betriebsleitung wurde dem Postamt in Schmalkalden übertragen. Am 28. Mai 1914 wurden die

Linie Kleinschmalkalden–Friedrichroda, auf der bis dahin eine Personenpost mit Pferdebespannung bestanden hatte, und die nur für den Sommerverkehr bestimmte Linie Schweina–Bad Liebenstein–Friedrichroda in Betrieb gesetzt. Am 1. Juli 1914 folgte die 62 km lange Strecke Schmalkalden–Dermbach–Hünfeld, wodurch das Privatfuhrwerk auf der Teilstrecke Roßdorf–Wernshausen entbehrlich wurde. Für die Gruppe waren 3 achtzehnsitzige und 3 zwölfsitzige Wagen erbaut worden.

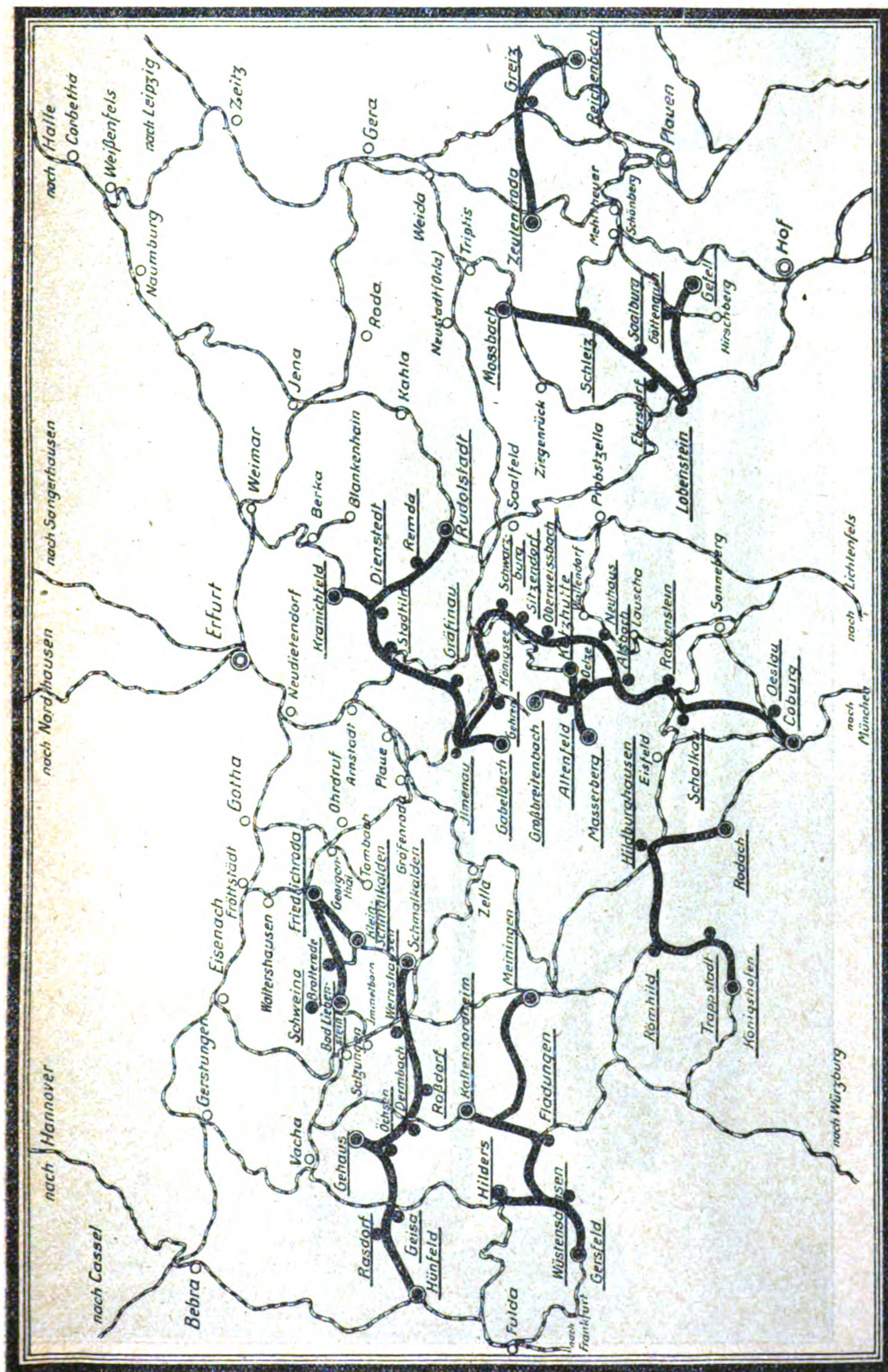
Das Frühjahr 1914 brachte ferner eine Erweiterung der Kranichfelder Kursgruppe durch Angliederung der am 20. Mai 1914 eröffneten Linie Ilmenau–Königsee–Schwarzburg. Dafür wurden zwei achtzehnsitzige Wagen in Dienst gestellt, so daß der Fuhrpark der Gruppe nunmehr 5 Wagen umfaßte. Die Teilstrecke Königsee–Schwarzburg der neuen Linie war nur für den Sommerverkehr vorgesehen. Aufgehoben wurde die Personenpost mit Pferdebespannung zwischen Königsee und Gehren.

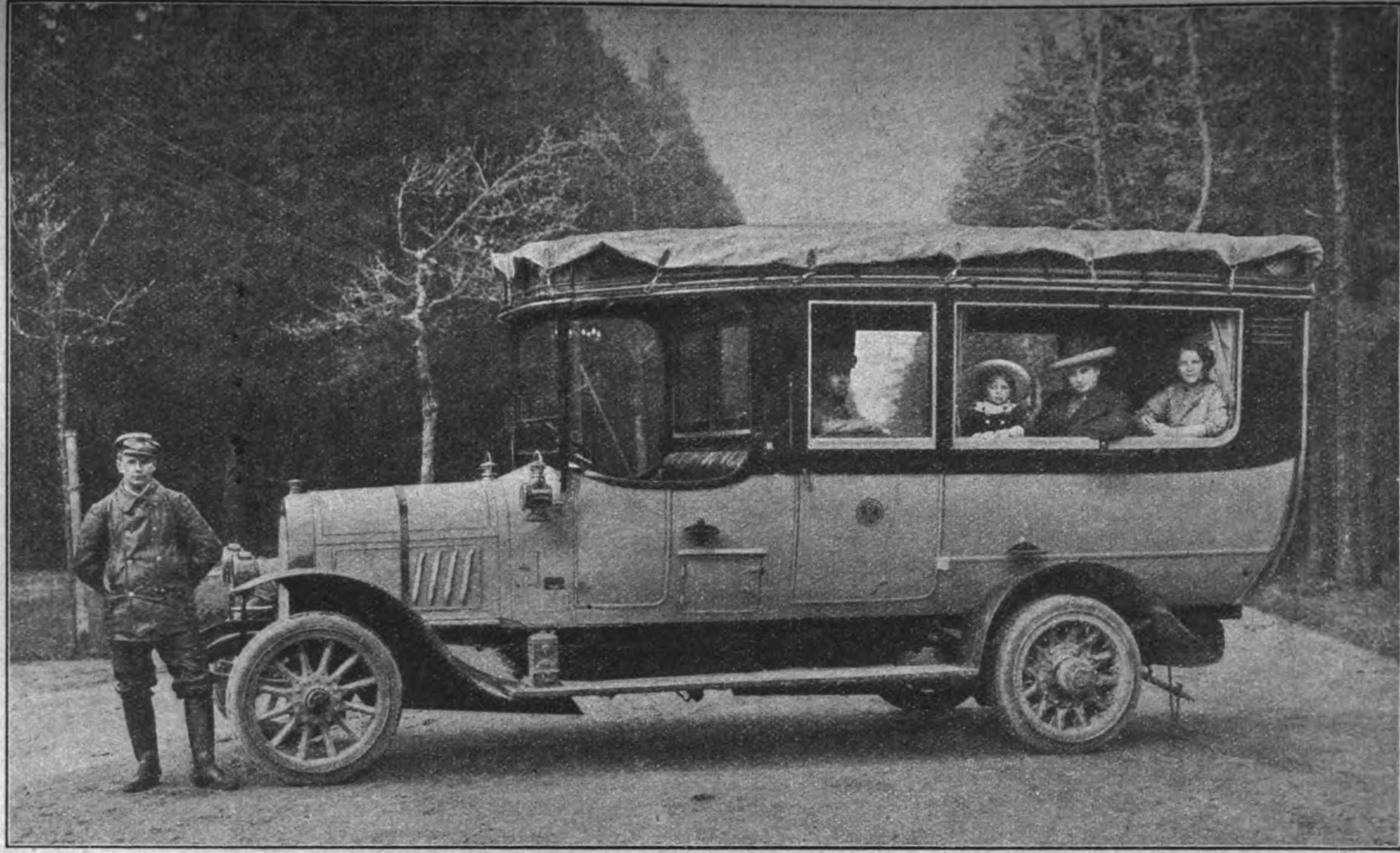
Nunmehr hatte das auf der Karte (S. 155) dargestellte Netz der Kraftwagen-Personenposten im Ober-Postdirektionsbezirk Erfurt eine Gesamtlänge von 506 km und der Fuhrpark einen Bestand von 35 Wagen (25 achtzehnsitzigen und 10 zwölfsitzigen), die nach den Fahrplänen im regelmäßigen Dienst, also ohne die bei starkem Andrang auszuführenden zahlreichen Beiwagenfahrten und ohne die gegen Entrichtung besonderer Gebühren zulässigen Sonderfahrten, eine Wegestrecke von täglich etwa 2400 km zurückzulegen hatten.

Die Kraftwagen waren Eigentum der Reichs-Postverwaltung und sind von Heinr. Ehrhardt in Zella St. Blasii erbaut worden. Der äußere Anstrich entsprach den für die Personenpostwagen geltenden Vorschriften. Der Wagenkasten war, wie das Bild auf S. 156 zeigt, in einer Form gehalten, die nur wenig an einen Omnibus erinnerte. Die Fahrzeuge nahmen sich durchweg gefällig aus und fanden den Beifall der Bevölkerung. Mit dem Erbauer waren Verträge abgeschlossen worden, nach denen ihm die Unterhaltung der Wagen auf die Dauer von zehn Jahren oblag. Als Entschädigung erhielt er eine Vergütung, die unter Zugrundelegung eines festen Kilometersatzes nach der von den Fahrzeugen im Postdienste zurückgelegten Entfernung zu berechnen war, im ganzen aber nicht hinter einem bestimmten Jahresbetrage zurückbleiben durfte. In der Kilometervergütung lag auch die Entschädigung des Unternehmers für die weitere Verpflichtung, in Fällen, in denen die Postkraftwagen zu den regelmäßigen Fahrten nicht benutzt werden konnten, den Betrieb auf seine Kosten aufrecht zu erhalten.

Die Führung und Wartung der Kraftwagen war 51 Wagenführern anvertraut. Dabei handelte es sich in der Mehrzahl um Leute, die das Schlosser-, Schmiede-, Klempner- oder ein ähnliches Handwerk erlernt hatten oder bereits als Kraftwagenführer in Privatbetrieben tätig gewesen waren. Alle Führer waren vor ihrer Verwendung bei den Postkraftwagen zu einer mehrmonatigen Ausbildung in die Fabrik des Erbauers entsandt worden, wo sie eine sorgfältige Unterweisung im Bau und in der Behandlung und Pflege der Wagen sowie in der Ausführung von Instandsetzungen und besonders im Fahrdienst erhalten hatten. Bei ihrer Einstellung in den Postdienst wurden die Kraftwagenführer als Unterbeamte angenommen.

Da die Fahrpläne der Kraftwagen-Personenposten sich gut in die Eisenbahnverbindungen einpaßten und auf die Eigenart der Verkehrsbedürfnisse jede mögliche Rücksicht nahmen, war die Benutzung des neuen Verkehrsmittels von Anfang an sehr rege. Auf den einzelnen Strecken wurden planmäßig bis zu vier Hin- und Rückfahrten täglich ausgeführt, zu denen oft, besonders


nach Halle
Corbetha
Weißenfels
nach Leipzig
Zeitz
Naumburg
Gera
Weida
Triptis
Roda
Neustadt (Orla)
Jena
Kahla
Weimar
Berka
Blankenhain
Rudolstadt
Remda
Dienstedt
Kranichfeld
Erfurt
nach Sangerhausen
nach Nordhausen
Neudietendorf
Gotha
Arnstadt
Ohrdruf
Plaue
Stadtilm
Gräfinau
Ilmenau
Gabelbach
Großbreitenbach
Altenfeld
Masserberg
Schwarzburg
Sitzendorf
Oberweissbach
Katzhütte
Neuhaus
Lauscha
Alsbach
Rauenstein
Saalfeld
Ziegenrück
Probstzella
Lobenstein
Ebersdorf
Schleiz
Saalburg
Gefell
Hirschberg
Mossbach
Zeulenroda
Greiz
Reichenbach
Plauen
Schönberg
Hof
Sonneberg
Oeslau
Coburg
Schalkau
Eisfeld
Hildburghausen
Rodach
Römhild
Trappstadt
Königshofen
nach Lichtenfels
nach München
nach Würzburg
Eisenach
Fröttstädt
Waltershausen
Friedrichroda
Georgenthal
Tambach
Schmalkalden
Grafenroda
Zella
Meiningen
Schweina
Brotterode
Bad Liebenstein
Immelborn
Wernshausen
Salzungen
Dermbach
Roßdorf
Kaltennordheim
Fladungen
Gerstungen
Vacha
Geisa
Gehaus
Rasdorf
Hünfeld
Hilders
Wüstensachsen
Gersfeld
Fulda
nach Frankfurt
Bebra
nach Cassel
nach Hannover



Ein achtzehnsitziger Personenpost-Kraftwagen.

Sonntags, wegen des starken Andranges noch Beiwagen eingestellt wurden, soweit Fahrzeuge dazu vorhanden waren. Auch dem außergewöhnlichen Reisebedürfnisse der Bevölkerung wurde Rechnung getragen. So konnten nach Maßgabe der verfügbaren Wagen — und wenn der regelmäßige Betrieb dadurch nicht gestört wurde — Sonderfahrten überallhin, auch nach den nicht an den Kraftwagenlinien liegenden Orten, ausgeführt werden, sofern die Wegeverhältnisse es gestatteten. Bei solchen Fahrten wurden für jedes vom Wagen zurückgelegte Kilometer, auch für die Leerkilometer, in der Zeit von 6 Uhr früh bis 10 Uhr abends 70 Pf., von 10 Uhr abends bis 6 Uhr früh 1 *M*, mindestens aber 10 *M* erhoben. Dazu trat als Vergütung für die Ausbleibezeit (Abfahrt von der Wagenhalle bis zur Rückkehr dahin) 1 *M* für jede angefangene Stunde. Diese Gebühr fiel dem Wagenführer bei Tagesfahrten zur Hälfte, bei Nachtfahrten in ganzer Höhe zu. Die Einrichtung der Sonderfahrten hatte bald zahlreiche Freunde gefunden, zumal da bei der Möglichkeit, eine den Sitzen des Wagens entsprechende Zahl Personen zu befördern, die Gebühren als mäßig anzusehen waren. Namentlich machten kleine Gesellschaften und befreundete Familien von der sich darbietenden Gelegenheit gern Gebrauch.

Die Zahl der von den Postkraftwagen der einzelnen Gruppen in den einzelnen Rechnungsjahren zurückgelegten Kilometer und der beförderten Reisenden ist aus der Betriebsübersicht (S. 158/9) zu ersehen; einen Überblick über die Einnahmen und Ausgaben bietet die auf S. 160 beigefügte Zusammenstellung der Wirtschaftsergebnisse, die für die meisten Gruppen nennenswerte Überschüsse nachweist. Die Ausgaben für die bei Einrichtung des Kraftwagenbetriebs aufgehobenen Personenposten mit Pferdebespannung und für Privatfuhrwerke sind in den Wirtschaftsergebnissen als Ersparnisse angesetzt worden. Unbewertet geblieben ist aber, daß für die wesentliche Vermehrung und Beschleunigung der Postbeförderungen, die mit der Einführung des Kraftwagenbetriebs eingetreten ist, auf vielen Strecken höhere Vergütungen als die angerechneten Ersparnisse an früheren Postfuhrvergütungen aufzuwenden gewesen wären.

Bei der großen Bedeutung der Kraftwagen-Personenposten für den Post- und Reiseverkehr ist es erklärlich, daß Regierungen, Kreise, Gemeinden, Vereine und auch geschäftliche Unternehmungen den Plänen der Postverwaltung rege Aufmerksamkeit entgegenbrachten und selbst zu geldlichen Unterstützungen bereit waren. Die ersten fünf Kursgruppen sind indes ohne Inanspruchnahme von Zuschüssen und Gewährleistungen eingerichtet worden, weil die Einträglichkeit von vornherein als sicher galt. Bei der Lobensteiner Gruppe war aber auf Wunsch der beteiligten Gemeinden auf der Linie Schleiz–Lobenstein nachträglich eine dritte Fahrt eingelegt worden, für deren Kosten sie die Haftung übernommen hatten. Für die Kosten einer nach seinem Antrage regelmäßig ausgeführten besonderen Fahrt Ilmenau–Gabelbach der Gruppe Kranichfeld haftete der Pächter des Kurhauses Gabelbach. Bei der Gruppe Hildburghausen hatten die Beteiligten sich vor der Einrichtung zu Gewährleistungen in verschiedener Höhe für den Fall verpflichtet, daß die Selbstkosten des Betriebs in den Einnahmen keine Deckung fänden. Dagegen waren zu den Betriebskosten der Gruppe Schmalkalden von den in Betracht kommenden Staaten, Kreisen und Gemeinden vertraglich vereinbarte feste Zuschüsse zu leisten. Die bayerische Postverwaltung, welche die Kraftwagen-Personenposten auf der Strecke Hildburghausen–Königshofen und auf den Kaltennordheimer Linien zur Beförderung ihrer Postsachen mitbenutzte, zahlte hierfür ebenfalls feste Zuschüsse.

Die Unterstellungs- und Brennstofflagerräume für die Kraftwagen der ersten Gruppe waren auf Kosten der Postverwaltung gebaut oder ange-

Die Betriebsergebnisse des

Kursgruppe	Kurs	Tag der Eröffnung	Betriebslänge km	Zahl der Wagen
1	2	3	4	5
Lobenstein	Lobenstein-Gefell	1. 4. 1912	21	
	Lobenstein-Schleiz		26	4
	Schleiz-Moßbach	1. 5. 1912	12	
Kranichfeld	Kranichfeld Ilmenau		32	
	Dienstedt Remda-Rudolstadt	1. 7. 1912	18	3
	Ilmenau-Gabelbach [1]		5	5
	Ilmenau-Schwarzburg [2]	20. 5. 1914	27	2
Coburg	Coburg-Schalkau-Alsbach		36	
	Alsbach-Neuhaus-Schwarzburg [3]		31	
	Alsbach-Katzhütte	1. 4. 1913	15	9
	Katzhütte-Großbreitenbach		13	
	Katzhütte-Masserberg [1]		13	
Kaltennordheim	Meiningen-Kaltennordheim-Fladungen		47	
	Fladungen-Wüstensachsen-Hilders	1. 6. 1913	25	5
	Wüstensachsen-Gersfeld [1]		12	
Zeulenroda	Zeulenroda-Greiz-Reichenbach	1. 7. 1913	28	3
Hildburghausen	Hildburghausen-Römhild-Königshofen	1. 4. 1914	32	3
	Hildburghausen-Rodach		12	
Schmalkalden	Schweina-Friedrichroda [1]	28. 5. 1914	27	
	Kleinschmalkalden-Friedrichroda		12	6
	Schmalkalden-Dermbach-Hünfeld	1. 7. 1914	62	
		Zusammen....	506	35

[1] Verkehrte nur im Sommer.
[2] Verkehrte im Winter nur zwischen Ilmenau und Königsee (17 km).
[3] Verkehrte im Winter nur zwischen Alsbach und Sitzendorf Bhf. (27 km).

Postkraftwagenverkehrs.

Vom Eröffnungstage bis 31. 3. 1913				Vom 1. 4. 1913 oder vom Eröffnungstage bis 31. 3. 1914				Vom 1. 4. 1914 oder vom Eröffnungstage bis zur Einstellung des Betriebs im August 1914			
zurückgelegt			mit den regelmäßigen Fahrten (Sp. 6) beförderte Reisende	zurückgelegt			mit den regelmäßigen Fahrten (Sp. 10) beförderte Reisende	zurückgelegt			mit den regelmäßigen Fahrten (Sp. 14) beförderte Reisende
im regelmäßigen Dienste km	bei den Sonderfahrten km	zusammen (Sp. 6 und 7) km		im regelmäßigen Dienste km	bei den Sonderfahrten km	zusammen (Sp. 10 und 11) km		im regelmäßigen Dienste km	bei den Sonderfahrten km	zusammen (Sp. 14 und 15) km	
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
84 756	1 096	85 852	33 939	94 861	199	95 060	37 994	40 196	86	40 282	18 424
58 388	407	58 795	27 252	77 239	366	77 605	41 580	43 994	173	44 167	25 305
—	—	—	—	—	—	—	—				
—	—	—	—	167 625	1 280	168 905	87 478	67 808	785	68 593	42 734
—	—	—	—	90 461	854	91 315	35 056	42 723	63	42 786	18 941
—	—	—	—	52 176	90	52 266	34 945	27 009	625	27 634	22 141
—	—	—	—	—	—	—	—	30 917	961	31 878	15 272
—	—	—	—	—	—	—	—	24 978	400	25 378	14 599
143 144	1 503	144 647	61 191	482 362	2 789	485 131	237 053	277 625	3 093	280 718	157 416.

Die Wirtschafts-Ergebnisse des Postkraftwagenverkehrs.

Zeitraum	Einnahme: Personengeld und Überfrachtporto		Einnahme: Ersparnisse aus dem Wegfall von Pferdepostverbindungen		Einnahme: Gewährleistungs- und Zuschußbeträge		Einnahme: Insgesamt (Sp. 2 bis 4)		Ausgabe: Wagenführer		Ausgabe: Betriebstoffe		Ausgabe: Wagenunterhaltung		Ausgabe: Abschreibung der Wagenanschaffungskosten		Ausgabe: Sonstiges		Ausgabe: Insgesamt (Sp. 6 bis 10)		Auf ein Wagenkilometer entfallen: Einnahme an Personengeld und Überfrachtporto	Auf ein Wagenkilometer entfallen: Ausgabe für Betriebstoffe
	M	Pf.	M	Pf.	M	Pf.	M	Pf.	M	Pf.	M	Pf.	M	Pf.	M	Pf.	M	Pf.	M	Pf.	Pf.	Pf.
1	2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12	13
Gruppe Lobenstein.																						
Rechnungsjahr 1912....	26 836	10	15 842	98	—	—	42 679	8	4 411	38	10 493	1	15 062	27	5 875	—	6 896	68	42 738	34	31,5	12,2
- 1913....	29 533	15	18 310	31	71	40	47 923	86	4 617	10	11 532	70	17 236	63	6 000	—	869	19	40 255	62	31,1	12,0
- 1914....	14 496	5	7 288	4	—	—	21 784	9	1 756	13	3 935	12	7 069	97	2 612	50	272	68	15 646	40	36,[illegible]	9,8
Gruppe Kranichfeld.																						
Rechnungsjahr 1912....	19 900	90	9 793	77	—	—	29 694	67	2 942	13	6 292	29	9 995	15	3 375	—	2 606	65	25 211	22	33,8	10,7
- 1913....	29 929	—	13 058	35	—	—	42 987	35	4 292	24	9 449	28	14 047	50	4 750	—	430	15	32 969	17	38,6	12,2
- 1914....	19 597	90	6 462	77	35	50	26 096	17	2 415	80	5 863	79	8 170	90	3 055	87	1 277	10	20 783	46	44,1	13,3
Gruppe Coburg.																						
Rechnungsjahr 1913....	59 892	65	44 294	23	—	—	104 186	88	11 082	99	25 271	69	32 783	8	13 200	—	13 871	81	96 209	57	35,5	15,[illegible]
- 1914....	28 359	95	18 455	93	—	—	46 815	88	5 041	55	10 439	38	12 621	39	5 968	45	8 854	15	42 924	92	41,3	15,2
Gruppe Kaltennordheim.																						
Rechnungsjahr 1913....	26 445	90	9 920	98	833	33	37 200	21	4 907	—	12 157	24	17 375	43	6 625	—	3 656	26	44 720	93	29,[illegible]	13,3
- 1914....	12 802	85	4 964	99	416	67	18 184	51	2 338	50	5 564	37	7 598	40	3 325	—	298	75	19 125	2	29,6	13,2
Gruppe Zeulenroda.																						
Rechnungsjahr 1913....	23 174	80	2 325	80	—	—	25 500	60	2 951	77	8 537	59	10 773	82	3 712	50	2 287	58	28 263	26	44,3	16,3
- 1914....	14 521	35	1 283	50	—	—	15 804	85	1 590	34	3 755	64	5 112	30	2 131	25	255	48	12 845	1	52,5	13,6
Gruppe Hildburghausen.																						
Rechnungsjahr 1914....	10 455	—	2 512	21	1 767	—	14 734	21	1 517	66	4 016	61	5 807	44	2 062	50	977	9	14 471	30	32,8	12,6
Gruppe Schmalkalden.																						
Rechnungsjahr 1914....	12 564	40	1 378	44	2 769	86	16 712	70	1 239	11	3 463	70	4 509	54	1 945	83	4 174	70	15 332	88	49,[illegible]	13,6

mietet worden. Später wurde die Einrichtung der Kraftwagenposten stets davon abhängig gemacht, daß die Gemeinden, denen das neue Verkehrsmittel zugute kam, die Wagenhallen und den Raum für die damit verbundene Instandsetzungswerkstatt sowie die Brennstofflagerschuppen unentgeltlich hergaben und unterhielten. Auch geheizt, beleuchtet und mit Wasser versorgt wurden die Wagenunterstellungsräume für Rechnung der Gemeinden.

Der Ausbruch des Krieges gebot dem jungen, zu den besten Hoffnungen berechtigenden Unternehmen ein Halt. Bald nach dem Ausspruche der Mobilmachung wurde ein Teil der Kraftwagenführer zum Heeresdienst einberufen. Die Notwendigkeit einer Einschränkung des Betriebs war die Folge davon. Als sodann zur Bewältigung der an die Feldpost herantretenden gewaltigen Anforderungen alle Postkraftwagen ins Feld abgegeben wurden, mußte der Kraftwagenbetrieb Ende August 1914 völlig stillgelegt werden.

Die Einführung des Postscheckverkehrs in den Niederlanden[1]).

Durch das Gesetz vom 29. Juli 1916, betreffend die Ergänzung des Gesetzes über die Regelung des Briefpostwesens, ist die Einführung eines Postscheck- und Überweisungsdienstes in den Niederlanden genehmigt worden. Es lautet folgendermaßen.

Wir Wilhelmine, von Gottes Gnaden usw., nachdem Wir zu der Überzeugung gelangt sind, daß es zum allgemeinen Nutzen wünschenswert ist, den Postdienst durch den Scheck- und Überweisungsverkehr zu erweitern, haben nach Anhörung des Staatsrats mit gemeinsamer Beratung der Generalstaaten für gut befunden was folgt.

§ 1.

Zwischen den Artikeln 19 und 20 des Gesetzes über die Regelung des Briefpostwesens wird eingefügt:

Artikel 19a.

1. Unter den von Uns festzusetzenden Bedingungen und gegen Zahlung der durch Uns zu regelnden Gebühren wird bei den Postämtern Gelegenheit zur Einzahlung und Verfügung über Gelder in laufender Rechnung gegeben werden.

2. Die Guthaben werden bis zum Höchstbetrage von 10 000 Fl. am Schlusse jedes Kalenderjahrs oder bei der Aufhebung eines Kontos mit jährlich 1,5 v. H. verzinst. Die Zinsen werden nach runden Beträgen von 100 Fl. berechnet, die einen vollen Kalendermonat auf dem Konto gestanden haben.

3. Das Guthaben kann bis auf den Betrag, der für Auszahlungen erforderlich ist, zinstragend angelegt werden.

4. Die Anlegung geschieht nach den von Uns zu erlassenden Bestimmungen durch die Reichspostsparbank. Dieser Bank wird für ihre Bemühungen eine Vergütung gewährt, die von Uns festgesetzt wird. Durch

[1]) Der Gesetzentwurf ist im Archiv 1915, S. 283, veröffentlicht worden.

Unsere Minister für Wasserbauten und für Finanzen wird bestimmt werden, wie die angelegten Gelder verwahrt werden sollen.

5. Alle Gegenstände in Angelegenheiten des Postscheck- und Überweisungsverkehrs sind stempelfrei.

§ 2.

Dieses Gesetz tritt an einem von Uns näher zu bestimmenden Zeitpunkt in Kraft.

Gegeben 's Gravenhage, den 29. Juli 1916.

gez. Wilhelmine.

In Ausführung des Artikels 19a unter 1 ist am 1. Oktober 1917 folgende Verordnung ergangen.

§ 1.

Im nachstehenden wird verstanden

unter »Postkonto« ein Konto im Postscheck- und Überweisungsdienst,
unter »Postscheckkunde« eine Person, auf deren Namen ein Postkonto eröffnet worden ist,
unter »Direktor« der Direktor des Postscheck- und Überweisungsdienstes,
unter »Generaldirektor« der Generaldirektor der Posten und Telegraphen,
unter »Überweisung« der Vordruck zur Übertragung von einem Postscheckkonto auf ein anderes.

§ 2.

Der Antrag auf Eröffnung eines Postkontos ist in zweifacher Ausfertigung an das Bestellpostamt zu richten. Dieses gibt ihn an den Direktor weiter, der die Ermächtigung zur Eröffnung des Kontos erteilt oder verweigert. Bei einer Ablehnung steht dem Antragsteller die Berufung an den Generaldirektor frei.

§ 3.

Der Postscheckkunde hat alle Änderungen in der Anschrift, im Postamt oder im Berufe sofort dem Postamt anzuzeigen, das sein Konto führt. Postscheckkundinnen, die sich verheiraten, deren Ehe aufgelöst wird oder die durch Gütertrennung die freie Verfügung über ihr Vermögen zurückerlangt haben, sind verpflichtet, dies unverzüglich ihrem Postamte mitzuteilen.

§ 4.

Auf jedem Postkonto muß, solange es besteht, eine Stammeinlage von 50 Fl. gehalten werden.

§ 5.

Für einen Postscheckkunden können mehrere Konten bei demselben Postamt oder bei anderen Postämtern eröffnet werden.

§ 6.

Die Postämter sind für den Postscheck- und Überweisungsdienst werktäglich zu denselben Zeiten wie für den Postverkehr geöffnet.

§ 7.

Für Einzahlungen sind Vordrucke zu verwenden, die von den Postämtern gegen Bezahlung ausgegeben werden und durch den Einlieferer auszufüllen und zu unterschreiben sind.

§ 8.

Der Minister für Wasserbauten kann einen Höchstbetrag festsetzen, um den sich ein Postkonto durch Einzahlungen täglich oder während eines längeren Zeitraums vermehren darf.

§ 9.

Die für einen Postscheckkunden eingehenden Postanweisungs-, Postauftrags- und Nachnahmebeträge werden auf Antrag seinem Postkonto gutgeschrieben.

§ 10.

1. Der Postscheckkunde kann über sein Guthaben, soweit es die Stammeinlage übersteigt, verfügen
   a) durch Scheck bis zum Höchstbetrage von 5 000 Fl.,
   b) durch Überweisung.

2. Eine Bezahlung kann bis zum vierten Tage nach der Vorlegung des Schecks aufgeschoben werden.

3. Der Scheck oder die Überweisung ist bei dem Postamt einzureichen, das das Konto führt. Der Betrag des Schecks oder der Überweisung wird vom Guthaben abgebucht.

4. Zu Schecken und Überweisungen dürfen nur die vom Postamte bezogenen Vordrucke benutzt werden.

§ 11.

Der Scheck wird binnen zehn Tagen nach der Ausstellung eingelöst, den Aufschub durch das Postamt (§ 10 unter 2) nicht einbegriffen.

§ 12.

Wird ein Scheck nach Ablauf von zehn Tagen vorgelegt, so befindet der Direktor darüber, ob der Scheck einzulösen ist.

§ 13.

Der Absender kann eine eingelieferte Zahlkarte und der Auftraggeber eine Überweisung zurücknehmen, solange der Betrag dem Konto des Empfängers noch nicht gutgeschrieben worden ist.

§ 14.

Es werden folgende Gebühren erhoben.

1. Für eine Einzahlung
   a) wenn der Betrag bei dem Postamt eingezahlt wird, das das Konto führt . . . . 3 Cts.,
   b) in den übrigen Fällen . . . . 5 - ;
2. bei Auszahlungen für je 100 Fl. oder einen Teil dieses Betrags . . . . 5 - ;
3. für jede Überweisung von einem Postkonto auf ein Postkonto
   a) bei demselben Postamte . . . . 3 - ,
   b) bei einem anderen Postamte für je 200 Fl. oder einen Teil dieses Betrags . . . . 5 - .

   Die Gebühren zu 1 sind vom Einzahler durch Aufkleben einer Freimarke, die Gebühren zu 2 und 3 vom Auftraggeber zu entrichten.
4. Für jedes Postkonto wird jährlich eine Mindestgebühr von 1 Fl. erhoben.

§ 15.

1. Für Postkonten auf den Namen von öffentlichen Beamten, Behörden oder Einrichtungen, die zur Begleichung von Abgaben, Steuern oder Beträgen an Staats-, Provinz- oder Gemeindebehörden dienen, werden weder Gebühren erhoben noch Zinsen vergütet.

2. Derselben Behandlung unterliegen Postkonten, die der Minister für Wasserbauten zu anderen Zahlungen für den öffentlichen Dienst einrichten läßt.

3. Postkonten für den Dienst öffentlicher Verwaltungen oder Einrichtungen sind von der Entrichtung der Stammeinlage (§ 4) befreit.

§ 16.

1. Die Eilbehandlung ist bei Ein- und Auszahlungen sowie bei Überweisungen zulässig.

2. Die Vordrucke und die Umschläge, in denen die Schecke und Überweisungen eingesandt werden, müssen den Vermerk »Eilbehandlung« tragen.

3. Die Gebühr für die Eilbehandlung beträgt 40 Cts.

§ 17.

1. Die Postscheckkunden erhalten kostenlos eine Mitteilung über die Gut- und Lastschriften und über das Guthaben.

2. Den Postscheckkunden wird Auskunft über ihr Postkonto gegen eine Gebühr von 10 Cts. erteilt. Sie können Abschrift ihres Kontos während der letzten fünf Jahre gegen eine Gebühr von 5 Cts. für je 10 Buchungsposten bei einer Mindestgebühr von 15 Cts. erhalten.

Die gleiche Bestimmung gilt für frühere Postscheckkunden oder ihre Rechtsbeistände.

§ 18.

Die Postscheckkunden können binnen einer Woche nach Empfang der Mitteilung (§ 17 unter 1) eine Einzahlung oder eine Überweisung auf ihr Postkonto verweigern.

§ 19.

Der Direktor veröffentlicht ein Verzeichnis der Postscheckkunden, das gegen Bezahlung abgegeben wird.

§ 20.

Die Postscheckkunden haben Unstimmigkeiten auf den Postkonten binnen drei Monaten nach dem Tage, an dem die Beträge gebucht worden sind, bei dem Direktor anhängig zu machen.

§ 21.

Die Zinsen werden nach Ablauf jedes Kalenderjahrs oder bei Aufhebung eines Postkontos dem Konto gutgeschrieben.

§ 22.

1. Der Direktor kann die Verfügung über das Guthaben während des Bestehens eines Unterschiedes ganz oder teilweise aussetzen.

2. Der Direktor kann ein Postkonto aufheben bei Überziehung des Guthabens, bei mißbräuchlicher Benutzung, bei Unregelmäßigkeiten, bei Außerachtlassung der Bestimmungen und aus dienstlichen Rücksichten.

3. Das Konto wird erst aufgehoben, nachdem der Postscheckkunde schriftlich gewarnt worden ist.

4. Wenn ein Postkonto aus dienstlichen Rücksichten aufgehoben wird, kann der Postscheckkunde während eines Monats nach dem Tage der Mitteilung beim Minister für Wasserbauten Berufung einlegen.

§ 23.

Der Antrag auf Aufhebung eines Postkontos ist schriftlich an das Postamt zu richten, bei dem das Konto geführt wird. Der Direktor des Postscheck- und Überweisungsdienstes beschließt über den Antrag binnen 14 Tagen nach der Einreichung.

§ 24.

Bei Aufhebung eines Postkontos wird dem Postscheckkunden der Betrag mitgeteilt, über den er durch Überweisung oder Scheck verfügen kann. Die noch in seinen Händen befindlichen unbenutzten Vordrucke hat er zurückzugeben.

Nach der Benachrichtigung wird das Guthaben nicht mehr verzinst.

§ 25.

Die Gegenstände und Buchungsunterlagen, die sich auf die Postkonten beziehen, werden fünf Jahre aufbewahrt.

§ 26.

Der Staat ist nicht verantwortlich für die Folgen, die aus den von den Postscheckkunden gemachten unrichtigen oder mangelhaften Angaben entstehen, sowie für die unrichtige Benutzung, den Mißbrauch oder die Entwendung von Vordrucken, die den Postscheckkunden von der Postverwaltung übergeben worden sind.

§ 27.

Die Beamten, die mit der Wahrnehmung des Postscheck- und Überweisungsdienstes beauftragt werden, sind zur strengen Geheimhaltung der Angelegenheiten verpflichtet, die durch ihre Amtstätigkeit zu ihrer Kenntnis gelangen.

Der Postscheck- und Überweisungsdienst ist auf dieser Grundlage am 16. Januar 1918 ins Leben getreten.

Die Reichspostsparbank in Amsterdam im Jahre 1916[1]).

Der Verkehr bei der Reichspostsparbank hat sich 1916 unter der Einwirkung des Krieges günstig entwickelt.

Im Jahre 1916 wurden ausgegeben	121 194	Sparbankbücher,
- - - - gelöscht ..	81 165	- .
Das ergibt eine Vermehrung um	40 029	Sparbankbücher.
(1915 betrug der Zuwachs	18 651	Bücher.)

Ende 1916 waren 1 730 178 Sparbankbücher im Umlaufe.

Die neuen Einleger verteilten sich nach ihrem Berufe wie folgt

Gewerbe	21 145,
Handel	14 372,
Landwirtschaft	5 348,

1) Vgl. Archiv 1917, S. 39ff.

Jagd und Fischerei 427,
Freie Berufsarten (Gelehrte, Künstler, Lehrer) 6 820,
Dienstboten 8 667,
Handwerksarbeiter 2 312,
Personen im Ruhestand und ohne Beruf ... 9 694,
Minderjährige .... 50 693.

Auf 1 000 Einwohner entfielen 263 Sparbankbücher. Für die Einleger wurden gebucht

	1 839 058 Einlagen über	85 555 945 Fl.,
	984 145 Auszahlungen über ..	72 800 492 -
zusammen	2 823 203 Buchungen über.....	158 356 437 Fl.
(1915	2 533 768 - -	135 450 196 - .)

Die Einlagen haben danach 1916 die Auszahlungen um 12 755 453 Fl. überstiegen. Der Durchschnittsbetrag einer Einlage stellte sich auf 46,19 Fl., der einer Rückzahlung auf 71,32 Fl. Von den Einlagen betrugen

126 090 oder 6,9 v. H. bis 1 Fl., die durch Sparbankmarken zu 1 und 5 Ct. gebildet,
76 100 oder 4,1 v. H. bis 1 Fl., die bar eingezahlt worden sind,
612 425 - 33,3 - mehr als ... 1 bis ... 10 Fl.,
798 868 - 43,4 - - - ... 10 - ... 100 -
214 651 - 11,7 - - - ... 100 - ... 800 -
9 414 - 0,5 - - - ... 800 - ... 1 200 -
1 207 - 0,1 - - - ... 1 200 - ... 2 400 -
303 .... - - ... 2 400 Fl.

Der Umfang des Sparbankdienstes mit den Kolonien erhellt aus der nachstehenden Übersicht.

Postsparkasse in	Übertragungen von der niederländischen Postsparbank auf die in Sp. 1 bezeichnete Postsparkasse	Übertragungen auf die niederländische Postsparbank von der in Sp. 1 bezeichneten Postsparkasse
	Fl.	Fl.
1	2	3
Niederländisch Ostindien ...	101 921	354 283
Surinam	2 823	28 112
Curaçao	361	7 817
zusammen	105 105	390 212.

Das Guthaben der Einleger betrug am Jahresschlusse 206 859 553 Fl Auf ein Sparbuch entfielen durchschnittlich 119,56 Fl.

Von dem Guthaben der Reichspostsparbank waren angelegt

in inländischen Staatsschuldverschreibungen	90 872 888 Fl.,
- kolonialen -	1 393 215 -
- Schuldverschreibungen der Provinzen, Gemeinden, Deichverbände, Hypothekenbanken und der Eisenbahngesellschaften in den Niederlanden und den niederländischen Kolonien	91 823 891 -
in laufender Rechnung........................	7 335 600 -
zusammen	191 425 594 Fl.
(1915	166 000 976 - .)

Aus den angelegten Geldern wurden erzielt ...... 7 997 055 Fl. Zinsen
den Einlegern wurden gutgeschrieben .... 5 774 667 - -

mithin Zinsenüberschuß für die Reichspostsparbank .. 2 222 388 Fl.

Das Guthaben wurde durchschnittlich mit 4,19 v. H. verzinst.

Die Klage auf Feststellung der Berechtigung zur Erhebung künftiger Ansprüche aus dem U. F. G. vom 18. Juni 1901 erfordert den Nachweis der Möglichkeit von Unfallfolgen.

Der Kläger hatte behauptet, bei der Bedienung des amtlichen Fernsprechers einen elektrischen Schlag am linken Ohr erhalten und so im Dienst einen Betriebsunfall erlitten zu haben, der geeignet sei, in Zukunft seine dauernde Dienstunfähigkeit herbeizuführen. Er klagte gegen die Postverwaltung u. a. auf Feststellung, daß sich seine Rechte nach dem U. F. G. bestimmen, falls er durch die Folgen des Unfalls dauernd dienstunfähig werden sollte. Vom Landgericht und vom Kammergericht wurde er kostenpflichtig abgewiesen. Das Reichsgericht verwies die Sache an das Berufungsgericht zurück, indem es die Zulässigkeit der Feststellungsklage an sich bejahte.

Das Berufungsgericht wies den Kläger auch auf Grund der erneuten Verhandlung mit seiner Klage ab. Die Revision blieb erfolglos. Das Reichsgericht begründet die Zurückweisung der Revision wie folgt.

»Das Berufungsgericht weist die in dem Urteile des Reichsgerichts vom 23. April 1915 (Band 86, S. 374) für zulässig erklärte Klage auf Feststellung,

> daß der Kläger, falls er infolge des Unfalls dienstunfähig oder erwerbsunfähig oder in der Erwerbsfähigkeit beschränkt werde, oder falls der Unfall nach seiner Versetzung in den Ruhestand noch die Aufwendung von Heilungskosten erforderlich mache, Ansprüche aus dem Gesetze vom 18. Juni 1901 zu erheben berechtigt sei,

mit der Begründung ab, nach dem Gutachten des Sachverständigen bestehe die infolge des Betriebsunfalls des Klägers eingetretene Gesundheitsbeschädigung nur noch in einem geringfügigen Grade und es sei nicht zu erwarten, daß der Kläger infolge des Unfalls dienstunfähig oder auch nur teilweise erwerbsunfähig werden würde oder daß ihm nach seiner Versetzung in den Ruhestand Heilungskosten erwachsen würden; demnach könne ein Anspruch des Klägers gegen den Beklagten aus dem Unfallfürsorge-Gesetze nicht in Frage kommen und damit falle auch sein Feststellungsantrag in sich zusammen.

Diese Begründung steht nicht, wie die Revision meint, im Widerspruche mit den in dem früheren Urteile des Reichsgerichts vom 23. April 1915 aufgestellten Rechtsgrundsätzen. Dort ist nur die Zulässigkeit der Feststellungsklage, die genügende Darlegung eines Rechtsverhältnisses zwischen den Streitteilen und eines rechtlichen Interesses an der alsbaldigen Feststellung dieses Rechtsverhältnisses, bejaht, aber nicht ausgesprochen worden, daß der Klage ohne Rücksicht auf die Möglichkeit des Eintritts einer der oben erwähnten Folgen des Betriebsunfalls stattzugeben sei. Im Gegenteil wird bei der Begründung des rechtlichen Interesses des Klägers an der alsbaldigen Feststellung Gewicht darauf gelegt, daß die spätere Feststellung des ursächlichen Zusammenhanges zwischen dem Unfall und dem »jetzigen« Leiden des Klägers

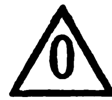
mit größeren Schwierigkeiten verknüpft sei, und ausgesprochen, daß, wenn wirklich das (behauptete) jetzige Leiden eine Folge des Unfalls sei, man nicht sagen könne, daß der Eintritt der Dienstunfähigkeit oder einer Erwerbsbeschränkung infolge des Betriebsunfalls nur eine entfernte Möglichkeit sei.

Auch ein sonstiger Rechtsverstoß ist in den Ausführungen des Berufungsgerichts nicht zu finden. Wie eine Leistungsklage auf Grund des Beamtenunfallfürsorgegesetzes abzuweisen ist, wenn der ursächliche Zusammenhang zwischen dem Betriebsunfall und der Dienstunfähigkeit, der Erwerbsunfähigkeit oder der Erwerbsbeschränkung nicht nachgewiesen wird, so erfordert auch die Klage auf Feststellung der Berechtigung zur Erhebung künftiger Ansprüche aus diesem Gesetze den Nachweis der Möglichkeit solcher Unfallfolgen. Der Kläger hat diesen ihm obliegenden Beweis in dem vorliegenden Falle jedenfalls nicht erbracht und ist daher mit Recht abgewiesen worden. Demnach kommt es nicht darauf an, ob das Berufungsgericht die Unmöglichkeit des künftigen Eintritts einer der in dem Feststellungsantrag angeführten Unfallfolgen festgestellt hat und auf Grund der Gutachten des Sachverständigen ohne Rechtsverstoß feststellen konnte; aber auch das ist zu bejahen.« (Urteil des III. Zivilsenats des R. G. vom 9. Nov. 1917 III. 219/1917).

KLEINE MITTEILUNGEN.

Zur Rechtschreibung russischer Namen. Bei der Übertragung von russischen, ruthenischen und serbischen Namen aus der cyrillischen in die lateinische Schrift ergeben sich große Verschiedenheiten. Das zeigt sich z. B. in den amtlichen Schriftstücken, Namenslisten u. dgl. der russischen Kriegsgefangenen. Gegenwärtig besteht für die Schreibweise solcher Namen mit lateinischen Buchstaben keine Regel, jeder schreibt sie, wie er sie hört, in der Rechtschreibung seiner eigenen Sprache. So wird ein Name, der »Schamin« gesprochen wird, von deutschen Beamten »Schamin« geschrieben. Von einem polnischen Beamten wird er »Szamin«, von einem ungarischen »Samin«, von einem tschechischen »Šamin«, von einem, der sich der französischen Sprache bedient, »Chamine« geschrieben, und ein Engländer würde wohl »Shamin« schreiben. Es ist deshalb begreiflich, daß beim Austausche von Kriegsgefangenen und bei anderen Amtshandlungen sowie bei der Zustellung der Post Schwierigkeiten entstehen, und daß mancher Russe und Serbe nicht aufgefunden wird, weil man nicht weiß, wo sein Name in den Listen zu suchen ist. Falls die Russen, was nicht ausgeschlossen ist, später zur Benutzung der lateinischen Schrift übergehen, müßte von den Sprachforschern festgelegt werden, welche Zeichen der alten und der neuen Schrift einander entsprechen. Als einstweilige Maßnahme zur Beseitigung der Schwierigkeiten macht die »Umschau«, der wir diese Ausführungen entnehmen, den Vorschlag, zunächst im Verwaltungsweg in Deutschland und Österreich-Ungarn gemeinsame, möglichst einfach zu gestaltende Regeln für die Übertragung aus der cyrillischen in die lateinische Schrift aufzustellen und ein Merkblatt für die Rechtschreibung russischer, ruthenischer und serbischer Namen zu veröffentlichen. Als Grundlage könnte entweder die in Österreich zum Teil bereits eingebürgerte polnische oder die deutsche Rechtschreibung dienen.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.



RCHIV

FÜR

POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 5. BERLIN, MAI. **1918.**

Zwei weitere Jahre deutscher Post in Belgien.

Im Archiv 1916 S. 33 ff. haben wir einen Überblick über die erfolgreiche Tätigkeit gegeben, die die Anfang September 1914 in Belgien errichtete deutsche Post- und Telegraphenverwaltung im ersten Jahre ihres Bestehens entfaltet hat. Wir fahren nunmehr mit einer Darstellung der neuen Einrichtungen fort, die sie in den folgenden beiden Jahren geschaffen hat, und der Entwicklung, die unter der Einwirkung der mannigfachen Verbesserungen des Verkehrs Handel und Wandel im Lande genommen haben.

November 1915 bis Januar 1916.

Die Tätigkeit des belgischen Ministeriums der Marine, der Post und der Telegraphen ging unter der Aufsicht der deutschen Post- und Telegraphenverwaltung in Belgien in ruhigen, durch keine außergewöhnlichen Ereignisse gestörten Bahnen weiter. In den deutschen Post- und Telegraphenverwaltung in Belgien in ruhigen, durch keine außergewöhnlichen Ereignisse gestörten Bahnen weiter. In den dem General-Gouvernement unterstehenden Teilen des Landes wurden die zum Aufgabengebiete des Ministeriums gehörigen Geschäfte, die vorwiegend in der Mitwirkung bei der Neuordnung der Beamtenverhältnisse bestanden, überall nachhaltig gefördert.

Der Kreis der Personen, denen von Staats wegen ein Wartegeld gezahlt wird, konnte erheblich vergrößert werden. Außerdem wurde bei einzelnen Klassen von Beamten ein Mindestbetrag des Wartegeldes eingeführt. Damit

fand der Zustand ein Ende, daß gewisse Klassen der belgischen Postbeamtenschaft von der deutschen Verwaltung aus Staatsmitteln und gewisse andere Klassen von der belgischen Verwaltung aus Geldern, die von der Société coopérative d'avances et de prêts geliehen worden waren, Unterstützungen empfingen. Ein großer Teil der Postboten sowie zahlreiche andere Unterbeamten hatten vor dem Kriege neben der Beschäftigung auf der Post noch in Fabriken, im Handwerk, in der Landwirtschaft oder in sonstigen Berufen einen lohnenden Nebenverdienst gehabt, der nicht selten die ihnen von der Postverwaltung gezahlte Vergütung überstieg. Bei der durch den Krieg verursachten Lähmung des gesamten Geschäftsverkehrs ging der Nebenerwerb verloren. Die örtlichen Unterstützungsverbände lehnten durchgängig ab, den Angestellten wie den übrigen brotlos gewordenen Arbeitern mit ihren Mitteln zu Hilfe zu kommen. Damit sie nicht dem Elende preisgegeben wurden, griff die deutsche Verwaltung helfend ein. Zunächst wurde die belgische Postverwaltung ermächtigt, aus den ihr zur Verfügung stehenden Mitteln regelmäßige Unterstützungen an die Angestellten zu zahlen. Vom 1. Dezember 1915 ab gingen im Einvernehmen mit der Zivilverwaltung die gesamten Unterstützungen auf die Staatskasse über. Im Zusammenhange damit wurde, ebenfalls vom 1. Dezember ab, für die fest angestellten Beamten ein Mindestbetrag des Wartegeldes eingeführt. Nach der allgemeinen Regel sollte das Wartegeld zwei Drittel des Gehalts betragen, das der Beamte unmittelbar vor dem Kriege bezogen hatte. Bei den an sich schon sehr gering bemessenen Gehältern der belgischen Beamtenschaft, wie sie vor dem Kriege bestanden hatten, bedeutete der Wegfall von einem Drittel des früheren Einkommens für alle Beteiligten eine empfindliche Herabsetzung ihrer Lebenshaltung. Um einer Notlage abzuhelfen, wurde nunmehr das Wartegeld fest angestellter und dabei gering besoldeter Beamten usw. auf einen Mindestbetrag festgesetzt.

Für die nicht fest angestellten Beamten war die Einführung von Mindestsätzen des Wartegeldes vorläufig entbehrlich, weil sie sich zumeist in jüngeren Jahren befanden, durchweg unverheiratet waren, im Elternhause lebten oder von ihren Verwandten unterstützt wurden.

Dadurch, daß infolge dieser Maßnahmen alle regelmäßigen Unterstützungen an Beamte, die sich im Lande aufhielten und eine Verpflichtungserklärung abgegeben hatten, ausschließlich aus Staatsmitteln gewährt wurden, erfuhr die Tätigkeit der Société coopérative d'avances et de prêts im Bereiche der Postverwaltung eine erhebliche Einschränkung. Der Société verblieben schließlich von Zahlungen persönlicher Art nur noch die Unterstützungen der Familien von Beamten, die Kriegsteilnehmer waren. Nach den Aufzeichnungen des Ministeriums waren von dem rund 19 000 Köpfe starken Beamtenstande bei Ausbruch des Krieges 3 141 Köpfe zum Heere oder zur Feldpost eingezogen worden. Für ein Land wie Belgien, in dem die allgemeine Wehrpflicht erst kurz zuvor eingeführt worden war, bedeutete das eine nicht unbeträchtliche Zahl. Nach welchen Gesichtspunkten die Société coopérative d'avances et de prêts den Familien dieser Beamten aus ihren Mitteln Beihilfen gewährte, wurde zwischen ihr und der belgischen Postverwaltung vereinbart. Alle Unterstützungen werden in der Form von Vorschüssen gewährt. Die Einführung dieser nach billigen Grundsätzen stattfindenden regelmäßigen Unterstützungen der Familien belgischer Kriegsteilnehmer ist von allen Beteiligten dankbar begrüßt worden, da sie Hunderte von Familien aus einer großen Notlage befreit und sie für die Dauer des Krieges auf eine ausreichende wirtschaftliche Grundlage gestellt hat.

Als neuer Dienstzweig wurde bei dem Ministerium der »Service de l'habillement des Postes et des Télégraphes« wieder hergestellt. Der Service de l'habillement, dem die Beschaffung der Dienstkleidung der Unterbeamten der Post- und Telegraphenverwaltung obliegt, unterscheidet sich wesentlich von den entsprechenden deutschen Einrichtungen. Er bildet in Belgien eine durchaus selbständige Verwaltung, die durch einen Königlichen Erlaß vom 1. Mai 1884 ins Leben gerufen worden ist. Er wird unter dem Vorsitz eines Präsidenten durch einen Ausschuß von 14 Mitgliedern verwaltet. Die Mitglieder werden aus den Beamten und Unterbeamten der beteiligten Verwaltungen gewählt. Der Ausschuß untersteht unmittelbar dem Minister, unterliegt im übrigen aber weder der Aufsicht der Postverwaltung noch der des Rechnungshofs. Seine Verwaltungskosten hat der Service aus eigenen Mitteln zu bestreiten; die Geschäfte werden zwar von Staatsbeamten geführt, doch müssen die Gehälter dieser Beamten ebenso wie die Miete der Diensträume dem Staate erstattet werden.

Für die Lieferung ihrer Dienstkleidung hatten die Unterbeamten der Postverwaltung anfänglich gewisse Beiträge zu leisten. 1911 sind sie durch einen Königlichen Erlaß von dieser Beisteuer befreit worden. Die Postverwaltung hat seitdem die Lieferung der Dienstkleidung ihrer Unterbeamten auf Staatskosten übernommen. Für die Unterbeamten der Telegraphenverwaltung besteht die gleiche Vergünstigung nicht; diese haben nach wie vor für die Lieferung ihrer Dienstkleider Beiträge zu zahlen.

Die Preise der einzelnen Kleidungsstücke werden im Einvernehmen mit dem Ausschusse von dem Minister alljährlich neu festgesetzt; sie sollen im allgemeinen nur die Selbstkosten decken. Der Service besitzt keine eigenen Werkstätten, in denen die Kleidungsstücke angefertigt werden; er beschränkt sich darauf, die Stoffe und alle Zubehörteile freihändig oder im Wege der öffentlichen Ausschreibung einzukaufen und die Herstellung der Kleidungsstücke sodann gewissen Handwerksmeistern, die dauernd für ihn arbeiten, zu übertragen. Bei Ausbruch des Krieges besaß der Service de l'habillement ein Betriebsgeld von über 170 000 Fr., das bei der Staatssparkasse eingezahlt war. Auch dieses Geld ist von der belgischen Regierung außer Landes geschafft worden. Dagegen fand die deutsche Postverwaltung in den Lagerräumen des Service Stoffe für ungefähr 2 000 Winterkleidungen, 3 000 Sommerkleidungen und 700 Umhänge vor, die der inzwischen dringend notwendig gewordenen Erneuerung der Dienstkleidung der belgischen Postunterbeamten außerordentlich zu statten kommen sollten.

Das Postwesen im Lande.

Die Aufarbeitung der Reste aus der Zeit vor dem Kriege.

Das belgische Ministerium ist weiter bemüht gewesen, die Aufarbeitung der noch aus der Zeit vor dem Kriege herrührenden Reste an Postsendungen kräftig zu fördern. Sehr mühselig war es, die aus jener Zeit rückständig gebliebenen Abrechnungen der belgischen Postämter nachzuholen, fehlende Bücher und Belege herbeizuschaffen oder sie, wenn sich Unterlagen dazu fanden, durch neue zu ersetzen. Noch immer liefen sehr zahlreiche Nachfragen nach dem Verbleibe von Geldern und Sendungen aus den ersten Kriegswochen ein. Sie wurden nach Möglichkeit beantwortet. Sparkassen- und Postscheckbuchinhaber meldeten sich, um die Höhe ihrer Guthaben feststellen zu lassen und darauf Vorschüsse bei der Société coopérative

d'avances et de prêts abzuheben; ebenso Personen, die von früher her noch Postanweisungen und Gutscheine in Händen hatten. Gerade um den 1. Juli 1914, zum Vierteljahrsbeginne, hatten viele Geschäftshäuser, Versicherungsgesellschaften usw. ihre Rechnungen und Forderungen an Versicherungsbeiträgen aller Art in der früher üblichen Weise der Post zur Einziehung übergeben; eine Abrechnung darüber wurde aber durch die Ereignisse unmöglich gemacht. Naturgemäß knüpfte sich jetzt an diesen Einziehungsdienst, der sich auf unendlich viele kleine Beträge verteilte und auf alle Orte in Belgien erstreckte, ein umfangreicher und zeitraubender Schriftwechsel, bevor es gelang, die Gläubiger über das Schicksal ihrer Forderungen aufzuklären.

Der Ausbau der Postanlagen.

Nachdem die deutsche Post bereits seit April 1915 ihre Einrichtungen so weit gefördert hatte, daß sie nach und von allen Wohnstätten des General-Gouvernementsgebiets Briefe, Gelder und Zeitungen wie vor dem Kriege wieder beförderte, waren die in den kleineren Orten anfänglich nur einfachen Verkehrsanlagen ständig erweitert worden. Anfang Februar 1916 waren im Gebiete des General-Gouvernements von den 1 191 Postanstalten der Friedenszeit bereits 741 wieder als Vollpostanstalten eingerichtet, die ebenso wie die heimatlichen deutschen Postämter an allen Dienstzweigen teilnahmen. Stadtpostanstalten wurden zur Entlastung der Hauptpostämter nicht nur in den Verkehrsmittelpunkten, sondern auch in zahlreichen Städten mittleren Umfanges eröffnet. War schon im Frühjahre 1915 das Ziel erreicht worden, daß jeder Ort werktäglich mindestens einmal von einem Briefträger belaufen wurde, so hatte es die deutsche Postverwaltung inzwischen dahin gebracht, daß nicht nur in größeren Städten, sondern auch in zahlreichen kleineren Orten mehrere werktägliche Bestellungen stattfanden. Auch die Sonntagsbestellung war im Ausbau begriffen. Die Zahl der Briefkastenleerungen wurde überall den Bedürfnissen angepaßt. Bei vielen Postanstalten erweiterte man die Schalterdienststunden. Durch weitere Ausgestaltung des Postbeförderungsdienstes auf Voll- und Nebenbahnen, durch Vermehrung der vom Absendungs- zum Bestimmungsorte durchlaufenden Postsäcke sowie durch Verbesserung des Absendungsdienstes wurden alle Möglichkeiten ausgenutzt, um eine beschleunigte Zu- und Abführung der Sendungen zu erreichen.

Besondere Verkehrsverbesserungen erfuhren die Hauptstädte. Die Zahl der werktäglichen Briefbestellungen wurde in Antwerpen und Lüttich auf drei, in Brüssel auf vier erhöht, die Zahl der Briefkastenleerungen wurde in Brüssel verdoppelt. In Brüssel wurden außerdem besondere Briefträger eingestellt, die lediglich Nachnahmesendungen abtragen. Die Zeitungsgelder, die die Bevölkerung bis dahin nur am Schalter bezahlen konnte, zogen fortan in Brüssel nach heimischem Muster die Briefträger bei ihren Bestellgängen ein. Eine große Erleichterung wurde der Brüsseler Verkehrswelt noch dadurch zuteil, daß jetzt nicht mehr ausschließlich das Hauptpostamt, sondern auch die übrigen Postanstalten von Groß Brüssel die Postanweisungsbeträge auszahlen.

Der Briefpostdienst.

Die schnelle Aufwärtsbewegung, die der Postverkehr überall im Lande zeigte, bestätigte mit greifbarer Deutlichkeit wieder die alte Erfahrung, daß die Schaffung von Verkehrsgelegenheiten den Verkehr weckt. Auch trug die Neuordnung der Postverhältnisse dazu bei, daß ein nicht unerheblicher Teil der nach dem Auslande geflüchteten belgischen Geschäftsleute in die

Heimat zurückkehrte, weil ihnen bekannt geworden war, daß sich ihnen auch von Belgien aus die Möglichkeit bot, mit ihren Angehörigen und Geschäftsfreunden im In- und Auslande durch die Post gute Verbindungen zu unterhalten. Am stärksten zeigte sich die Verkehrszunahme im innerbelgischen Verkehr. Hier wiederum waren es die Handelsplätze, wo die größten Briefmassen zusammenströmten. Das Hauptpostamt in Brüssel bearbeitete täglich mehrere Hundert ankommende und abgehende Posten, das Postamt Lüttich täglich 136 abgehende und 173 ankommende. Die Zahl der Einschreibbriefe nahm ständig zu; in Brüssel erreichte sie eine Höhe, wie sie selbst vor dem Kriege unbekannt gewesen war. So wurden an einzelnen Tagen beim Hauptpostamt in Brüssel über 13 000 Stück bearbeitet. Stand diese Verkehrszunahme auch mit dem bevorstehenden Abbau des Moratoriums in gewisser Beziehung, so war sie doch zum überwiegenden Teile der Wiederbelebung des Geschäftsverkehrs zuzuschreiben. In wachsendem Umfange wurde auch die Einrichtung der Eilbriefbestellung benutzt; unter den Sonderverhältnissen, die der Krieg mit sich bringt, erlangte gerade dieser Dienstzweig eine große Bedeutung. Nachfragen wegen Nichtankunft von Postsendungen wurden nur selten gehalten; das ist ein Beweis für das zuverlässige Arbeiten der Beamtenschaft.

Das Postbankwesen.

An dem Postanweisungsdienste, den die deutsche Post- und Telegraphenverwaltung auf dem Gebiete des Postbankwesens zunächst wieder eingerichtet hatte, beteiligten sich alle Kreise der Bevölkerung in immer steigendem Maße. Er vermitteite fortan sowohl den Geldausgleich im Lande als auch den mit Deutschland und allen zum Briefverkehr zugelassenen Ländern, außer der Türkei. Mit seiner billigen Gebühr für Postanweisungen bis 5 *M* bietet dieser Dienst einen vollwertigen Ersatz für die früheren belgischen Gutscheine (bons de poste), die der Absender an den Schaltern gegen bar kaufte und dann selbst an den Empfänger zu übersenden hatte, damit dieser sie sich nunmehr auf der Post einlöste.

Die im ganzen Lande entbehrlichen Barbeträge führten die Postämter an das Kreis-Postamt in Brüssel ab, das auch etwa notwendige Zuschüsse für Auszahlungen leistete. Bei demselben Amte war eine Postanweisungs-Rechnungsstelle eingerichtet worden. Während diese das Postanweisungs-Prüfungsgeschäft des innerbelgischen Verkehrs besorgt, liegt die gleiche Prüfung für den Postanweisungsverkehr mit Deutschland, den fremden Ländern und im Feldpostbetriebe dem Postrechnungsamt in Berlin ob. Dieses zieht auch die Forderungen Belgiens an die Reichs-Postverwaltung und an fremde Länder ein; umgekehrt vergütet es dem Reich und den übrigen Ländern die Beträge, die Belgien nach Gegenüberstellung von Ein- und Auszahlungen etwa zu zahlen hat. Obgleich die Geschäfte der Postanweisungs-Rechnungsstelle von Tag zu Tag zunahmen, konnten sie doch mit verhältnismäßig wenig Beamtenkräften bewältigt werden, weil die Postverwaltung für die mechanischen Arbeiten nach Möglichkeit von Rechenmaschinen mit elektrischem Antriebe Gebrauch macht.

Nicht minder schnell hat der am 1. September 1915 in Belgien ins Leben getretene Postnachnahmedienst Eingang gefunden. Bot sich doch damit für die belgische Bevölkerung wieder eine Möglichkeit, Außenstände schnell und einfach einzuziehen und Leistung und Gegenleistung in einem sicher geregelten Tauschverkehr abzuwickeln. Die belgischen Postbeamten machten sich ohne nennenswerte Schwierigkeiten die Vorschriften für diesen Dienst zu eigen.

Der Päckereidienst.

Die Vorarbeiten für die Aufnahme des innerbelgischen Paketdienstes wurden ihrem Abschluß entgegengeführt. Wo es an Beförderungsmitteln, Räumen und sonstigen Bedingungen für den der belgischen Post früher fremden Dienstzweig fehlte, sorgte die deutsche Postverwaltung für Abhilfe.

Der Verkehr, der sich in denselben Formen abwickeln wird wie in der Heimat, ist zunächst auf Sendungen bis 5 kg beschränkt. Die Gebühr beträgt einheitlich 50 Cts. Damit ist für den Versand von Lebensmitteln und anderen Waren in kleineren Mengen sowie von Erzeugnissen des Gewerbes ein billiger und schneller Weg geschaffen und der Warenaustausch zwischen Stadt und Land wesentlich erleichtert.

Der Zeitungsdienst.

Der Absatz deutscher Zeitungen durch die Postämter in Belgien hat sich weiter zufriedenstellend entwickelt. Da sich die Beförderung regelmäßig und stetig gestaltete, konnte auch die Zustellung an die Bezieher pünktlich stattfinden. Der Zeitungsdienst hat sich auf der Grundlage der heimatlichen Vorschriften völlig eingelebt. Mehr und mehr werden jetzt auch deutsche Blätter von der belgischen Bevölkerung gehalten, die damit anfängt, sich um deutsche Dinge zu kümmern. Der Schwerpunkt des ganzen Zeitungsvertriebs liegt nach wie vor in den an Bahnhofsbuchhändler, Zeitungsverkäufer, Soldatenheime u. a. m. in Massensendungen ankommenden Zeitungen. Die Händler beherrschen den Markt, zumal da die Belgier von früher her gewöhnt sind, sich ihre Zeitung täglich beim Straßenhändler zu kaufen.

Der am 1. Oktober 1915 zugelassene Postvertrieb der von der Politischen Abteilung des General-Gouvernements erlaubten belgischen Zeitungen ist von den Verlegern günstig aufgenommen worden. Bestellungen auf die bedeutenderen Antwerpener, Brüsseler und Namurer Blätter können in allen Orten des General-Gouvernements, in Deutschland, im nichtfeindlichen Ausland und bei Feldpostanstalten gemacht werden. Damit ist jetzt besonders auch den Einwohnern kleinerer belgischer Orte wieder Gelegenheit gegeben, sich auf billige Weise über die Ereignisse des Tages zu unterrichten.

Die Bahnposten und Bahnpostwagen.

Das für den Bahnpostdienst in Belgien gegründete Bahnpostamt in Brüssel hat seine Tätigkeit in dem Umfang ausgedehnt, wie neue Eisenbahnlinien in Gebrauch genommen und die Eisenbahnzüge auf den einzelnen Strecken vermehrt worden sind. 20 Schnellzüge und 42 Personenzüge sind jetzt täglich mit Bahnpostwagen besetzt, in denen Bahnposten der Post- und Telegraphenverwaltung verkehren. Außerdem laufen noch in einigen weiteren Zügen Bahnposten der Ober-Postdirektion Cöln, die ausschließlich der Feldpost der Westheere dienen.

Die Hauptadern des Bahnpostnetzes bilden die Eisenbahnstrecken Herbesthal–Namur–Tergnier–Laon, Herbesthal–Brüssel–Lille, Brüssel–Luxemburg und Brüssel–Ostende. Die auf diesen Strecken verkehrenden Bahnposten schließen unmittelbar an die heimatlichen Bahnposten von und nach Cöln, Berlin, Straßburg (Els.) usw. an. Die Bahnposten befördern geschlossene und offene Briefpost, Zeitungspakete, Dienst- und Privatpakete. Ihre Hauptarbeit besteht in dem Umarbeiten der Briefsendungen, Zeitungsbunde und Wert- und Einschreibsendungen, wodurch erreicht wird, daß die Truppenpost, die Behördenpost und die Zeitungen ebenso schnell an ihre

Bestimmungsorte gelangen wie im heimischen Dienste. Die tägliche Gesamtleistung umfaßt 5 730 geschlossene Posten und Zeitungspakete und 2 000 Pakete, die Einzelbearbeitung mehr als hunderttausend Briefe und Zeitungen sowie 6 000 Wert- und Einschreibsendungen. Der angegebene Wert der Wertsendungen beträgt täglich 6½ Millionen Mark. In einzelnen Zügen ist die Ladung so umfangreich, daß sie knapp in einem deutschen Bahnpostwagen größter Art untergebracht werden kann.

Der frühere belgische Bahnpostdienst stand, so geordnet das Postwesen sonst gewesen war, hinter dem deutschen weit zurück. Belgien hat die ständigen Fortschritte, die sich in der Handhabung des Bahnpostdienstes in Deutschland vollzogen, nicht gekannt. Das zeigt sich besonders in der schlechten Beschaffenheit der Bahnpostwagen, von denen sich in Friedenszeiten 80 im Betriebe befanden. Alle Wagen weisen den gemeinsamen Fehler auf, daß sie in eisenbahntechnischer Beziehung nicht die Sicherheit für Gut und Leben bieten, die in Deutschland beansprucht wird, indem sie sowohl im Unterbau als auch im Oberbau zu schwach sind und daher im Zusammenhange mit schweren Personenwagen eine gewisse Gefahr für Beamte und Ladung bilden. Außerdem ist die innere Einrichtung fast aller Wagen durch mangelhafte Nachhilfe für neu aufgetretene Bedürfnisse völlig verbaut. Auch in gesundheitlicher Beziehung entsprechen sie in keiner Weise den Anforderungen der Neuzeit, die Beleuchtungs- und Heizanlagen sind durchweg rückständig, die Aborte verwahrlost.

Die Beamtenschaft.

Der Bedarf an Arbeitskräften. Das Leistungsmaß und der Wechsel der Beamten. Belgische Beamte stehen seit ¾ Jahren in beliebiger Zahl zur Verfügung. Voll in den Dienst eingestellt werden sie jedoch zur Schonung der Staatskasse nur in dem Umfange, den der wachsende Verkehr unbedingt erfordert. Auch müssen sich die belgischen Beamten daran gewöhnen, mehr Dienst zu leisten als in Friedenszeiten, schon um den deutschen Beamten gegenüber, die weit über die Friedensleistungen hinaus angestrengt werden, nicht im Vorteile zu sein.

Der von Zeit zu Zeit sich vollziehende Austausch deutscher Beamten, die sich in die belgischen besonderen Verhältnisse eingearbeitet haben, die aber noch feldverwendungsfähig sind, gegen nicht mehr feldverwendungsfähige gehört zu den unvermeidlichen Erschwernissen, unter denen die Verwaltung und der Betrieb leiden. Denn die Ersatzleute, die verwundet oder krank gewesen oder es noch sind, haben nicht die gleiche Leistungsfähigkeit wie die abgelösten Beamten, und es vergeht geraume Zeit, bis sie sich mit den Ausnahmeverhältnissen in Belgien vertraut gemacht haben. Eine weitere Schwierigkeit erwächst daraus, daß es in Erkrankungsfällen an Ersatz fehlt, und der Dienst der Erkrankten von den übrigen, ohnehin belasteten Beamten mitübernommen werden muß.

Das Zusammenarbeiten der deutschen und belgischen Beamten. Die Arbeitsgebiete der deutschen und der belgischen Postbeamtenschaft sind streng getrennt, soweit es sich um den Dienst für die deutschen Heeres- und Verwaltungsbehörden und den Feldpostdienst handelt; sonst aber greift die deutsche und die belgische Arbeit wie kaum bei einer anderen Landesverwaltung ineinander. Die belgischen Beamten stehen im Postbetrieb unter der ständigen Einwirkung der deutschen leitenden Hand, und die Arbeit des einen ist auf die Arbeit des anderen angewiesen. Das Verhalten der belgischen Beamten ist daher für die Abwicklung des Postdienstes von wesentlicher Bedeutung. Im allgemeinen muß anerkannt wer-

den, daß es den Belgiern gelungen ist, sich in die Formen und Anforderungen des deutschen Dienstes einzugewöhnen, und daß es an Eifer und gutem Willen nicht gefehlt hat.

Übereinstimmend vollzieht sich in den vlamischen Kreisen (Antwerpen, Hasselt, Löwen und Mecheln) das Hand-in-Hand-Arbeiten zwischen Vlamen und Deutschen ohne Störung oder Reibung; die Vlamen erkennen an, daß sich die deutschen Vorgesetzten um das Wohl ihrer neuen Untergebenen kümmern, und daß der früheren Günstlings- und Vetternwirtschaft ein Ende gemacht ist.

In den wallonischen Kreisen ist der Eintritt der Belgier in den deutschen Postdienst durchweg nur widerstrebend geschehen. Nach dem Eintritte war jedoch jeder bemüht, die übernommenen Pflichten zu erfüllen und den Anforderungen zu genügen. Das Verhalten gegen die deutschen Vorgesetzten und Mitarbeiter ist höflich; nirgends aber ist eine Spur von Annäherung oder Hinneigung zu beobachten. Der deutschen Verwaltung an sich steht man mißtrauisch und ablehnend, zum mindesten aber kühl gegenüber.

Eine Sonderstellung nimmt Groß Brüssel ein. Wie es nicht selten in Großstädten beobachtet wird, ist auch da der Unterbeamtenersatz nicht der beste; es fehlt der bodenwüchsige Bestandteil der ländlichen Bezirke. So waren die durchweg wallonischen Brüsseler Unterbeamten schon zu belgischen Zeiten schwer zu behandeln und, entsprechend ihrer geringen Bildungsstufe und dem völligen Mangel an Gefühl für Unterordnung, zu Nachlässigkeit und Unbotmäßigkeit geneigt. Ungünstig wirkten dabei die großen Unterbeamten-Verbände mit, deren Führer zu dem Gefolge und den Schützlingen einzelner großer politischer Parteien gehörten. Der Einfluß der Verbandsführer war so groß geworden, daß die belgische Postverwaltung ihnen gegenüber machtlos war. Wenn es auch unter der deutschen Verwaltung besser geworden ist, so macht sich die Wühlarbeit jener Führer — die fast ausnahmslos dem Dienste fern geblieben sind — doch noch immer bemerkbar.

Der Postverkehr Belgiens mit dem verbündeten und dem nichtfeindlichen Auslande.

Zu den Ländern, mit denen von Belgien aus ein Briefverkehr möglich ist, sind die Türkei und Bulgarien hinzugetreten. Nunmehr steht ein großer Teil Belgiens, nämlich Antwerpen, Brüssel, Hasselt, Turnhout und Verviers, alle samt zahlreichen Vor- und Nachbarorten, sowie Welkenraedt mit den verbündeten Ländern Österreich-Ungarn einschließlich Bosnien-Herzegowina, der Türkei und Bulgarien sowie mit den nichtfeindlichen Ländern — den Niederlanden, Luxemburg, Dänemark, der Schweiz, Schweden und Norwegen — in Verbindung.

Der Postanweisungsdienst, der bisher nur mit Österreich-Ungarn, Bosnien-Herzegowina, den Niederlanden, der Schweiz, Luxemburg und Dänemark zugelassen war, ist auf den Verkehr mit Schweden und Norwegen ausgedehnt worden. Der Nachnahmedienst, an dem das verbündete und das nichtfeindliche Ausland bisher überhaupt noch nicht teilnahm, findet auch im Verkehr mit Österreich-Ungarn, Bosnien und der Herzegowina statt.

Die Überwachung des belgischen Postverkehrs.

Mit der Zunahme des Verkehrs ist naturgemäß die Arbeit der militärischen Überwachungsstellen gewachsen. Die Leiter dieser Stellen haben es jedoch verstanden, ihren Betrieb den erweiterten Bedürfnissen des Post-

dienstes in jeder Weise anzupassen. Dadurch hat es sich ermöglichen lassen, die Prüfung derart zu beschleunigen, daß Verzögerungen im Ab- und Weitergange der Sendungen vermieden werden. Zur beschleunigten Prüfung der Eilbriefe und der Sendungen mit wertvollem und wichtigem Inhalte sind bei den großen Überwachungsstellen besondere Dienststellen eingerichtet, bei denen die Auflieferer ihre Wünsche persönlich vorbringen und die Sendungen mit Vorrang prüfen lassen können. Diese Sendungen gehen dann sogleich in den freien Verkehr. Die Belgier machen von der Einrichtung, die für sie eine wesentliche Verkehrserleichterung bedeutet, in großem Umfange Gebrauch. Hunderte von Personen mit Sonderwünschen werden täglich abgefertigt.

Die Feldpost.

Der Brief-, Geld-, Zeitungs- und Paketverkehr der Besatzungstruppen, Behörden und Beamten konnte durch den Ausbau des Postbeförderungsdienstes auf den Eisenbahnen noch weiter verbessert werden. Auf der Strecke Herbesthal–Brüssel werden jetzt auch die Vorzüge der Hauptzüge zur Postbeförderung benutzt. Paketbeförderung findet auf allen wichtigen Strecken täglich mehrmals statt.

Statistisches über den Postverkehr.

Zur Feststellung des Umfanges des Postverkehrs in der Art, wie es in Friedenszeiten geschieht, fehlt es an Zeit und Arbeitskräften. Die bisherigen Aufzeichnungen der Post- und Telegraphenverwaltung beschränken sich daher auf solche Gegenstände, die durch Buchungen ziffernmäßig festgelegt sind.

Die Zahl der monatlich aufgelieferten Geldbriefe und Einschreibbriefe ist gestiegen von 3 950 und 23 600 im Januar 1915 auf 8 500 und 355 100 im Dezember 1915, die der angekommenen von 1 470 und 14 000 auf 8 100 und 389 100. Insgesamt wurden dabei 1915 63 820 + 45 250 = 109 070 Geldbriefe und 1 223 300 + 1 311 300 = 2 534 600 Einschreibbriefe verarbeitet.

Eine ähnlich starke Steigerung weist der Postanweisungsverkehr innerhalb Belgiens auf, der von rund 100 Postanweisungen über 9 000 ℳ im Januar 1915 auf mehr als 106 000 Postanweisungen über 12 201 000 ℳ im Dezember 1915 angewachsen ist.

In den nachfolgenden Zahlen, die sich auf den Postanweisungsverkehr Belgiens mit Deutschland beziehen, ist der Feldpost- und Kriegsgefangenenverkehr mitenthalten. Es wurden 1915 bei den Postanstalten in Belgien

aufgegeben	ausgezahlt
rund 1 356 680 Postanweisungen über 100 570 600 ℳ	rund 122 500 Postanweisungen über 12 044 900 ℳ.

Der am 1. September 1915 ins Leben getretene Postnachnahmeverkehr zeigt folgende überraschende Entwicklung.

In Belgien wurden nach Belgien aufgeliefert

September 1915	542	Nachnahmesendungen,
Oktober 1915	6 288	-
November 1915	15 945	-
Dezember 1915	26 301	-
insgesamt	49 076	Nachnahmesendungen.

Das Telegraphen- und Fernsprechwesen.

Der Ausbau der Linien und Leitungen wurde weiter gefördert. Die oberirdischen Linienzüge umfaßten 5 700 km Gestänge mit 48 000 km Drahtleitung. Die Gesamtlänge der für den Betrieb fertiggestellten Kabeladern aus den unterirdischen Netzen betrug rund 24 000 km.

Eine wesentliche Aufgabe des Leitungsbaues der letzten Monate bildete die Verhinderung von Lautübertragungen aus einer Fernsprechleitung in die andere und die Beseitigung von störenden Geräuschen in den Fernsprechleitungen aus benachbarten Telegraphenleitungen und zum Teil auch aus Starkstromleitungen. Den Induktionstörungen dieser Art wurde durch umfangreichen Einbau von Leitungskreuzungen in die Fernsprech-Doppelleitungen erfolgreich entgegengetreten.

Auch die Einrichtungen zur Beseitigung der auf den Außenstrecken durch Wind und Wetter eintretenden Betriebsstörungen wurden in den letzten Monaten weiter ausgebaut. Insbesondere ist die Eingrenzung der Störungsstrecken zur Feststellung der Fehlerlage immer mehr beschleunigt worden. Infolgedessen sind für je 1 000 km Leitung die Zahl und die Dauer der Störungen gefallen von 41 Stück und 330 Stunden im September 1914 auf 9 Stück und 39 Stunden im April 1915 und auf 4 Stück und 11 Stunden im Oktober 1915. Während der rauhen Jahreszeit zeigen die Störungslinien natürlich wieder einen mäßigen Anstieg. Gleichwohl blieben die höchsten Punkte der Steigung in den Wintermonaten von 1916 gegen die des Vorjahrs sehr zurück. Waren zur Beseitigung einer einzelnen Störung im September 1914 noch 8,05 Stunden erforderlich gewesen, so stellte sich für Januar 1916 die Stundenzahl nur noch auf 2. Das günstige Ergebnis bedeutete eine ganz erhebliche Zunahme der Betriebssicherheit der Leitungen. Diese ist noch weiter im Wachsen.

Das Telegraphengebiet umfaßt zur Zeit 58 Telegraphenanstalten für den öffentlichen Telegrammverkehr und 521 Telegraphenanstalten für den Telegrammverkehr der Militär- und Zivilbehörden, der Beamten und der Heeresangehörigen. Innerhalb des Telegraphengebiets ist die Zustellung von Telegrammen jeder Art und für jeden Ort gewährleistet, teils durch besondere Boten, teils — nach Orten ohne Telegraphenanstalt — durch die Beförderung mit der Post. Diese vermittelt auch in den von den Telegraphenanstalten weit abliegenden Orten die Auflieferung der Telegramme.

Februar bis Juli 1916.

Der Abschluß der Arbeiten zur Einrichtung des deutschen Postwesens.

Bis zum Frühjahre 1915 hatte sich das deutsche Postwesen mit Hilfe der von den großen Postorten ausgehenden Verbindungen soweit Eingang verschafft, daß überall in Stadt und Land die Möglichkeit des Briefverkehrs wie vor Kriegsausbruch wiederhergestellt war. Die Einrichtung deutscher Postämter in den minder bedeutenden Orten, wo früher belgische Postanstalten bestanden hatten, geschah dann nach und nach. Seit April 1916 ist auch diese Arbeit zu Ende geführt und damit das belgische Postwesen vollständig durch ein gleich ausgedehntes deutsches ersetzt worden. Für Post und Telegraphie bildet jetzt Belgien mit dem Deutschen Reich eine geschlossene und einheitlich geordnete Verkehrsgemeinschaft.

Die Zahl der deutschen Postämter betrug Ende	April 1915	209
- - - - - - - - -	Juli 1915	384
- - - - - - - - -	Oktober 1915 ..	516
- - - - - - - -	Januar 1916 ..	741
- - - - - - - - -	April 1916 ...	1 200.

Die 80 größten Postämter haben deutsche Vorsteher, die übrigen belgische. Aber auch diese Postämter arbeiten lediglich in deutschen Verkehrsformen. Am dichtesten ist das Netz der Postanstalten in den Industriegegenden von Mons, Charleroi, Namur und Lüttich. Hier reiht sich Postanstalt an Postanstalt. 148 Postanstalten umfaßt der Postbezirk Mons, und mehr als je 100 sind den Postbezirken Charleroi, Namur und Lüttich zugeteilt.

Von den früheren Einrichtungen der belgischen Post fehlte im wesentlichen nur noch der Postscheckverkehr. Zu seinem Wiederaufbau bedurfte es umfangreicher Vorbereitungen. Durch Verordnung des General-Gouverneurs vom 29. Juni 1917 ist die Post- und Telegraphenverwaltung bereits ermächtigt worden, den Postscheckverkehr wieder aufzunehmen. Die letzten Vorkehrungen zur inneren Einrichtung und Ausrüstung des Postscheckamts, wie die Beschaffung und Aufstellung der Maschinen und die Herstellung der zahlreichen Drucksachen, sind jetzt im vollen Gange. Es konnte nur ein völlig neuer Aufbau des Postscheckdienstes in Frage kommen. Die Guthaben aus der Zeit vor dem Kriege im Betrage von 23 Millionen Franken ließen sich auf neue Postscheckkonten nicht übertragen, weil die Gelder von der belgischen Regierung außer Landes geschafft worden waren.

Bei dem engen Zusammenhange, der zwischen dem Wirtschaftsleben und dem Postverkehr besteht, erschien es der Post- und Telegraphenverwaltung nützlich, über die Erwerbsverhältnisse in den belgischen Postorten Erhebungen anzustellen und das Wichtigste über Industrie, Handel und Gewerbe im Lande in einem Druckwerke zu vereinigen. Das Werk dient der Postverwaltung selbst als Hilfsmittel zur Beurteilung der Verkehrsbedürfnisse; dem heimatlichen Handel gewährt es Anregungen zur Ausdehnung seiner Geschäftsbeziehungen und bietet ihm zugleich einen Anhalt, mit welchen Orten Belgiens er Verbindungen anknüpfen kann. Die Handelskammern und anderen kaufmännischen Körperschaften im Deutschen Reiche haben sein Erscheinen mit Freuden begrüßt und zahlreiche Stücke davon bezogen.

Die Gliederung der Verwaltung und des Betriebs.

Der belgischen Zentral-Postbehörde unterstanden im Frieden 11 Provinzial-Behörden (directions circonscriptionnaires). Sie glichen etwa den deutschen Ober-Postdirektionen. Die Post- und Telegraphenverwaltung unterhält als nächste nachgeordnete Behörden 14 Kreis-Postämter, die als Mittelpunkte für den Kassen- und Rechnungsdienst eingerichtet wurden, allmählich aber die Form von Verwaltungsbehörden angenommen haben und damit jetzt die früheren belgischen directions circonscriptionnaires ersetzen. Wie diesen die belgischen Postanstalten unterstellt waren, so sind seit dem 1. Juli 1916 die an ihre Stelle getretenen 1 200 deutschen Postanstalten den Kreis-Postämtern untergeordnet. Zu dem Zwecke wurde eine Einteilung der 1 200 Anstalten nach deutschem Muster notwendig. Die wichtigsten davon, die früheren perceptions, die, in belgischer Zeit in 4 Gruppen eingeteilt, den in 3 Gruppen unterschiedenen Postämtern Deutschlands glichen, sind selbständig gemacht worden. Sie verwalten ihre Angelegenheiten unter eigener Verantwortlichkeit und rechnen statt früher täglich nur noch monatlich einmal mit dem Kreis-Postamt ab. Neben eigenem Kassen- und Rechnungswesen wurden ihnen eingeräumt eigene Markenverwaltung, eigenes Bestimmungsrecht über Hausausstattung und Amtsbedürfnisse, selbständige Buchführung über den innerbelgischen Postanweisungs-, Auftrags- und Nachnahmedienst, Selbständig-

keit in der Ordnung des Bestelldienstes und andere Rechte, die ihnen bisher nicht zugestanden hatten. Die früher sous-perceptions genannten Anstalten sind zu den perceptions in ein Abrechnungsverhältnis getreten, wie es in der Heimat zwischen Postagentur und Postamt besteht. Die unterste Klasse der früheren belgischen Postanstalten, die dépots-relais, werden jetzt wie heimatliche Posthilfstellen behandelt, d. h. ihre Rechnungsgeschäfte werden von den vorgesetzten Postanstalten mitbesorgt.

Hiernach bestehen seit dem 1. Juli 1916

1. Kreispostämter, der Post- und Telegraphenverwaltung unterstellt;
2. Postämter, den Kreis-Postämtern unterstellt;
3. Postagenturen, den Postämtern unterstellt;
4. Posthilfstellen, den Postämtern oder Postagenturen unterstellt.

Das Postwesen im Lande.

Die Erhöhung der Postgebühren.

Durch Verordnung des General-Gouverneurs vom 10. Mai 1916 wurden vom 1. Juni ab die Gebühren für Briefe, die sich innerhalb des Gebiets des General-Gouvernements bewegen, von 10 auf 15 Cts. und für Postkarten von 5 auf 8 Cts. erhöht. Bestimmend war dabei u. a. die Erwägung, daß es ungerechtfertigt gewesen wäre, in Belgien die billigen Gebührensätze bestehen zu lassen, während in der Heimat vom 1. August 1916 ab eine Erhöhung in Kraft treten sollte, und auch andere Länder unter dem Drucke der Teuerungsverhältnisse ihre Postgebühren erhöhten.

Mit Zuschlag belegt wurden nur Briefe und Postkarten, weil die bei der Wiederaufnahme des Postdienstes von deutscher Seite festgesetzten Gebühren für die anderen Versendungsgegenstände schon über die belgischen Friedenssätze hinausgingen. Gleichzeitig mit den in Deutschland notwendig gewordenen neuen Postwertzeichen wurden in Belgien folgende neue Arten eingeführt:

Briefmarken mit Überdruck zu 8, 15 und 40 Cts. auf den deutschen Marken zu 7½, 15 und 30 Pf., einfache und doppelte Postkarten mit Überdruck zu 8 Cts. auf den 7½ Pf.-Karten und Kartenbriefe mit Überdruck zu 15 Cts. auf den deutschen 15 Pf.-Kartenbriefen.

Die Ortsnamen und die Briefstempel.

Nach dem Erlasse des General-Gouverneurs vom 3. Mai 1915 über die Schreibweise der belgischen Ortsnamen waren im behördlichen Sprachgebrauch im allgemeinen die in der Generalstabskarte 1 : 300 000 enthaltenen Bezeichnungen anzuwenden. Unter Aufhebung dieser Bestimmung ordnete der General-Gouverneur am 26. April 1916 an, daß fortan das in seinem Auftrage herausgegebene »Verzeichnis der belgischen Gemeinden« zugrunde zu legen sei. In dem Verzeichnisse sind für die Städte und Ortschaften des vlamischen Gebiets die vlamischen Formen an die Stelle der französischen getreten; nur für Orte, die in Deutschland mit deutschem Namen bekannt sind, wie Antwerpen, Brüssel, Lüttich, Mecheln usw., sind diese Namen an erster Stelle oder statt der vlamischen oder französischen Bezeichnungen beibehalten worden. Die Namen der deutschen Postämter in Belgien wurden darauf mit den Angaben in dem neuen Verzeichnis in Übereinstimmung gebracht und werden seitdem im Postverkehr durchweg in der neuen Schreibweise angewandt. In Deutschland ist die neue Schreibweise der belgischen Postorte durch das Amtsblatt des Reichs-Postamts Nr. 62 für 1916 bekanntgegeben worden.

Die in dem neuen Gemeindeverzeichnisse vorgeschriebenen Namen finden im allgemeinen auch in den Briefstempeln Anwendung. Bei Orten, für die es auch eine hochdeutsche Namensform gibt, wird dieser im Stempel die vlamische oder, wenn es sich um einen wallonischen Ort handelt, die französische Namensform, wie Löwen-Leuven, Bastnach-Bastogne, Lüttich-Liége, hinzugefügt.

Der Briefpostdienst.

Der Briefbestell- und Briefeinsammeldienst ist weiter ausgebaut worden. Einen Überblick über den gegenwärtigen Stand der beiden Einrichtungen bieten nachstehende Zahlen. Es findet statt

Werktags eine

- einmalige Briefbestellung bei 681 Postanstalten;
- zweimalige Briefbestellung bei 461 Postanstalten;
- drei- und viermalige Briefbestellung bei 36 und 22 Postanstalten;
- einmalige Kastenleerung bei 627 Postanstalten;
- zweimalige Kastenleerung bei 485 Postanstalten;
- drei-, vier-, fünf- und sechsmalige Kastenleerung bei 53, 14, 11, 10 Postanstalten;

Sonntags eine

- einmalige Briefbestellung bei 550 Postanstalten;
- zweimalige Briefbestellung bei 10 Postanstalten;
- einmalige Kastenleerung bei 568 Postanstalten;
- zwei- und dreimalige Kastenleerung bei 19 und 12 Postanstalten.

Die Auszahlung von Postanweisungsbeträgen, die nach belgischer Art zunächst nur an den Postschaltern stattfand, geschieht schon vielfach nach deutscher Art durch die bestellenden Boten. Die Einrichtung wird von der Bevölkerung sehr geschätzt, da sie ihr einen Gewinn an Zeit und Arbeit einbringt. Besondere Berücksichtigung haben beim Austragen der Postanweisungsgelder die rein ländlichen Orte erfahren, die bei dem heutigen Stande der Ernährungsfrage wegen Lieferung wirtschaftlicher Erzeugnisse eine große Rolle spielen.

Die in der Beförderung und Überkunft der Sendungen erreichte Beschleunigung hat auch auf den Zeitungsverkehr günstig eingewirkt; er ist in ständiger Weiterentwicklung begriffen. Das Halten deutscher Zeitungen durch die einheimische Bevölkerung ist im Wachsen.

Zahlreiche Fälle, in denen Postladungen durch Selbstentzündung feuergefährlicher Gegenstände vernichtet oder gefährdet worden sind, machten es notwendig, die Versendung solcher Gegenstände mit der Post in ähnlicher Weise, wie es in der Heimat bereits der Fall ist, unter Strafe zu stellen. Nach der Verordnung des General-Gouverneurs vom 17. März 1916 wird jeder, der Streichhölzer oder andere leicht entzündliche Gegenstände der Post zur Versendung oder Beförderung übergibt, mit Geldstrafe bis zu 300 ℳ oder mit Haft bis zu 6 Wochen bestraft, sofern die Beförderung nicht ausdrücklich durch die Post zugelassen ist.

Zur Vereinfachung des Geschäftsbetriebs wurde mit mehreren deutschen Amtsstellen und Gesellschaften für ihren nicht behördlichen Postverkehr die Zahlung von Pauschgebühren an Stelle der Einzelgebührenzahlung vereinbart.

Da sich die gesamten Beziehungen zwischen Post und Verkehrswelt in Belgien aus militärischen Gründen fast nur in Ausnahmebestimmungen be-

wegen, die zu übersehen schon dem Fachbeamten nicht leicht fällt, der Bevölkerung aber nahezu unmöglich ist, erschien es der Post- und Telegraphenverwaltung angezeigt, alle diese Bestimmungen, auch die über den Telegramm- und Fernsprechverkehr, in einem Postbuch für Belgien übersichtlich zusammenzustellen. Das im Frühjahr 1916 herausgegebene Buch wird den Behörden unentgeltlich geliefert; an den Postschaltern ist es für 50 Cts. zu kaufen.

Das Postbankwesen.

Mit dem 1. Februar 1916 hat der Abbau des Moratoriums begonnen, das bis dahin 18 Monate in Geltung war. Zur Unterstützung der zu dem Zwecke von der Landesverwaltung getroffenen Maßnahmen rief die Post- und Telegraphenverwaltung am 1. März 1916 den Postauftragsdienst wieder ins Leben. Er dient dazu, Wechsel durch die Post zur Annahme vorzeigen zu lassen und Beträge von Wechseln und anderen Handelspapieren bis zu 800 ℳ im Gebiete des General-Gouvernements und im Verkehr mit Deutschland einzuziehen. Gleichzeitig wurden die Postbeamten durch Verordnung des General-Gouverneurs vom 7. Januar 1916 wieder ermächtigt, bei Wechseln bis 1 000 Fr. mangels Zahlung Protest zu erheben.

Obwohl die Post bei Wechseln über hohe Beträge als Vermittlerin ausscheidet und ihr Arbeitsfeld nur den Ausgleich der Zahlungen von Mittelstand und Kleingewerbe umfaßt, ist trotzdem der von ihr neu eingerichtete Dienst von Anfang an sehr in Anspruch genommen worden. Bereits im März 1916 wurden rund 9 000 Postaufträge bearbeitet, für Juni 1916 hatte sich die Zahl schon verdoppelt.

Die deutsche Form des Postnachnahmeverkehrs hat sich inzwischen vollständig eingebürgert. Er umfaßt jetzt mehr als 75 000 Stück einzelne Einziehungsposten monatlich. Im Gegensatz zu den Ergebnissen des Postauftragsdienstes wird die große Mehrzahl aller Nachnahmen eingelöst.

Der wichtigste Zweig des Postbankwesens, der Postanweisungsverkehr, hat nach und nach eine Höhe erreicht, die sogar über den Friedensstand hinausgeht.

Zur Förderung des bargeldlosen Zahlungsverkehrs ist seit dem 1. August 1916 die Einrichtung getroffen, daß in Belgien im Feldpostverkehr Einzahlungen auf die in Deutschland bestehenden Postscheckkonten mit Zahlkarte gemacht werden können. In umgekehrter Richtung werden Auszahlungen für Belgien durch das Postscheckamt in Cöln vermittelt.

Der Päckereidienst.

Der am 1. März 1916 aufgenommene innerbelgische Postpaketdienst, den die belgische Postverwaltung nicht kannte, weil der ganze Päckereiverkehr der Eisenbahn überlassen war, zeigt nach kleinen Anfängen eine von Tag zu Tag zunehmende Steigerung.

Der Bahnpostdienst.

Der Bahnpostdienst erfuhr vom 1. März 1916 ab durch die völlige Umgestaltung des Eisenbahnfahrplans im Gebiete der Militär-Generaldirektion große Änderungen. Die Vermehrung der Züge und die Verbesserung der Anschlüsse machten es in vielen Fällen möglich, neue unmittelbare Postverbindungen herzustellen, neue Züge zur Postbeförderung zu benutzen und so die Beförderungsdauer abzukürzen. Von besonderer Wichtigkeit war die

Einlegung neuer Nachtschnellzüge zwischen Cöln und Charleville über Laon. Dadurch konnte der Postverkehr der Postanstalten dieser Strecke sowie der beteiligten Heeresgruppen an der Westfront noch weiter ausgebaut werden.

Die Dienstgebäude.

Sowohl für den Post- wie für den Telegraphendienst sind durchweg die früheren belgischen Diensträume, soweit sie durch den Krieg nicht vernichtet waren, wieder in Benutzung genommen worden. Von den 1 200 Postanstalten sind 119 in staatseigenen Gebäuden und 374 in staatlich angemieteten Räumen untergebracht. 707 Vorsteher von kleineren Postanstalten beziehen für die Hergabe von Diensträumen im eigenen oder von ihnen angemieteten Hause eine mit ihrem Gehalte verbundene Mietentschädigung. Von den 119 in staatlichen Gebäuden untergebrachten Anstalten befinden sich 35 auf Bahnhöfen; 14 dieser Gebäude sind Staatsbesitz der belgischen Postverwaltung, 21 Eigentum der belgischen Eisenbahnverwaltung. Die meisten der 374 Mietpostgebäude sind wie die staatlichen großen Posthäuser für die besonderen Zwecke der Postverwaltung erbaut worden. Die Baupläne haben der Postverwaltung vorgelegen, die auch ihre Bauausführung überwacht hat. In den kleineren Orten, in denen die Amtsvorsteher eine Mietentschädigung beziehen, ist, wie bei den heimatlichen Postagenturen, für den Postdienst in der Regel nur ein Dienstraum vorhanden.

Die deutsche Verwaltung ist in die Mietverträge der belgischen Postverwaltung nicht eingetreten. Dennoch werden, um Härten zu vermeiden, für die Diensträume vom Tage ihrer Benutzung an im allgemeinen die früheren Sätze der belgischen Postverwaltung weitergezahlt. Darüber hinaus wird den Beamten, die unter belgischer Verwaltung Anspruch auf Dienstwohnung hatten, eine Entschädigung in Höhe des Mietwerts ihrer Wohnung gewährt.

An 30 Orten, die aber durchweg keine große Verkehrsbedeutung haben, wie Herve, Lier, Dinant, Visé, Eppegem u. a., sind die Posthäuser durch Beschießung oder Brand zerstört worden. Mit Ausnahme des Posthauses in Dinant, das erst kurz vor dem Kriege erbaut und mit Verständnis dem reizvollen Landschaftsbilde der Maas angepaßt war, hatte keins von ihnen kunstgeschichtlichen oder baukünstlerischen Wert. Die Prachtgebäude, die die belgische Postverwaltung in den letzten Jahrzehnten an den Hauptverkehrsplätzen in Anlehnung an die geschichtlich entwickelten örtlichen Baustile errichtet hatte, sind überall unversehrt geblieben.

In einzelnen Postgebäuden sind nach dem Muster der Heimat Brausebäder für die Beamten und Unterbeamten zur unentgeltlichen Benutzung eingerichtet worden.

Die Beamtenschaft.

Vlamischer Sprachunterricht.

Im Verkehr mit der vlamischen Bevölkerung, die mit unerschütterlicher Liebe und Treue an ihrer Muttersprache festhält, bediente sich die deutsche Postbeamtenschaft von Anfang an nach Möglichkeit des Plattdeutschen und nicht des Französischen. Diese Tatsache, die von den Vlamen und der vlamischen Tagespresse angenehm empfunden wurde, führte dazu, in den vlamischen Landesteilen vorwiegend des Plattdeutschen kundige Beamte aus dem niedersächsischen Sprachgebiete Nordwest-Deutschlands zu beschäftigen. Nach und nach brach sich aber doch die Erkenntnis Bahn, daß die dadurch ermöglichte Verständigung nur kümmerlich war, und daß es zum richtigen

Verständnisse der Eigenart und der Bedürfnisse des vlamischen Volkes unerläßlich sei, dessen Sprache in Wort und Schrift zu erlernen. Im Winter 1915/16 wurden deshalb sowohl bei der Zentralpostverwaltung in Brüssel als auch bei den verschiedensten Verkehrsanstalten amtlich angeordnete Unterrichtskurse eingerichtet, an denen die gesamte Postbeamtenschaft ohne Unterschied der Dienststellung teilnehmen mußte. Der Unterricht umfaßte ein bis zwei Stunden wöchentlich. In kleinen Orten, wo sich besondere Unterrichtskurse nicht lohnten, wurden den Beamten die nötigen Hilfsmittel zur Verfügung gestellt und von den Aufsichtsbeamten Nachprüfungen darüber abgehalten, wie die Beamten ihrer Pflicht nachkamen. Die Erfolge waren durchaus zufriedenstellend.

Durch das Beispiel der deutschen Postbeamtenschaft angeregt, nahm nunmehr ein Teil der belgischen Postbeamtenschaft in Brüssel und Antwerpen aus freien Stücken und mit gutem Erfolge deutschen Sprachunterricht.

Die belgischen Beamten.

Die Zahl der in den Dienst wieder eingestellten belgischen Beamten hat von Monat zu Monat zugenommen. Von 10 000 Postbeamten, die der deutschen Verwaltung eine Verpflichtungserklärung abgegeben haben, befanden sich jetzt rund 5 000 wieder im Amt und im Genuß ihres vollen früheren Einkommens. Die Zahl der Beamten, die sich mit einem Wartegelde von zwei Dritteln ihrer früheren Bezüge begnügen müssen, ist im gleichen Verhältnisse zurückgegangen. (Schluß folgt.)

Postrechtliche Nebenbestimmungen in Staatsverträgen mit dem Auslande.

Obwohl zur Ordnung der Postverkehrsverhältnisse gegenüber dem Ausland in der Hauptsache der Weltpostvertrag mit seinen Nebenabkommen und außerdem die große Zahl der Einzel-Postverträge berufen sind[1]), so ist mit ihnen der die Post angehende Inhalt des zwischenstaatlichen Vertragsrechts seinem vollen Umfange nach noch keineswegs ausgeschöpft. Vielmehr besteht auch außer den eigentlichen Postverträgen noch eine Anzahl von zwischenstaatlichen Staatsverträgen, in denen sich Anordnungen über eine Reihe von Einzelheiten des Postverkehrs mit dem Auslande finden. Im Vergleich zu den Vorschriften der ersterwähnten Postverträge sind diese Anordnungen als postrechtliche Nebenbestimmungen zu bezeichnen. Ihrem Inhalte nach lassen sie sich in zwei Gruppen scheiden. Die eine gehört in den Bereich der Eisenbahn- und Schiffahrtsverträge, soweit sie grundsätzliche Richtlinien für den Eisenbahn- (Dampffähren-) Betrieb enthalten. Nebenbestimmungen der zweiten Gruppe finden sich in Staatsverträgen über sehr verschiedenartige Gegenstände des zwischenstaatlichen Rechtsverkehrs; die einschlägigen Vereinbarungen betreffen meist [2]) solche Angelegenheiten des Postverkehrs, die, um einen Ausdruck des Reichs-Postgesetzes zu gebrauchen, als »besondere Vorrechte der Posten« (im weiteren Sinne) aufgefaßt werden können.

[1]) Vgl. Archiv 1906, S. 33.

[2]) Die Gewährung der Portofreiheit durch die Haager Landkriegsordnung (S. 6) stellt eine Verpflichtung, nicht ein Vorrecht der Post dar.

Die danach in Betracht kommenden Nebenbestimmungen sind nachstehend zusammengestellt. Nachrichtlich sind dabei auch drei Verträge [1]) berücksichtigt, die, weil durch die Entwicklung des Weltpostvereins inzwischen überholt, hinsichtlich ihrer Postbestimmungen gegenwärtig nur noch von geschichtlichem Belange sind. Immerhin waren sie nicht ganz zu übergehen, weil sie teils, wie die Kongoakte und der Vertrag mit Äthiopien, lehrreiche Einblicke in das Werden zwischenstaatlicher Postverkehrsbeziehungen gewähren, teils weil sie, wie der Friedensvertrag mit Frankreich (Zusatz-Konvention), erkennen lassen, in welcher Art und Weise die Wiederanbahnung des durch Krieg unterbrochenen Postverkehrs mit dem Auslande zur Aufgabe von Friedensverhandlungen werden kann, eine Aufgabe, wie sie voraussichtlich auch bei den kommenden Friedensverhandlungen, und zwar in dem ausgedehnten Rahmen fast des ganzen Weltpostvereins, in Betracht kommen wird.

Eisenbahn- usw. Verträge.

1. Internationales Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr. Vom 14. Oktober 1890 (Reichsgesetzbl. 1892, S. 793).

Ort der Unterzeichnung: Bern.

Vertragstaaten: Deutschland, Belgien, Frankreich, Italien, die Niederlande, Österreich-Ungarn, zugleich in Vertretung des Fürstentums Liechtenstein, Rußland, die Schweiz.

Artikel 2. Die Bestimmungen des gegenwärtigen Übereinkommens finden keine Anwendung auf die Beförderung folgender Gegenstände:

---

[1]) Zusatzkonvention zum Friedensvertrage zwischen Deutschland und Frankreich. Vom 11. Dezember 1871 (Reichsgesetzbl. 1872, S. 7.) — — — Artikel 18. »Abgesehen von den internationalen Vereinbarungen, die der Friedensvertrag vom 10. Mai 1871 erwähnt, sind die h. v. T. übereingekommen, die verschiedenen Verträge und Konventionen wieder in Kraft zu setzen, welche vor dem Kriege zwischen den deutschen Staaten und Frankreich bestanden haben (usw.). Hiervon sind jedoch ausgenommen (usw.). Auch berühren die Bestimmungen dieses Artikels die postalischen Verhältnisse nicht, welche einer anderweitigen Verständigung der beiden Regierungen vorbehalten bleiben.«

Der hier in bezug genommene Postvertrag zwischen Deutschland und Frankreich ist am 14. Februar 1872 (Reichsgesetzbl. S. 111) zustande gekommen.

Generalakte der Berliner Konferenz. Vom 26. Februar 1885 (Kongoakte; Reichsgesetzbl. S. 226). — — — Artikel 7. »Die am 1. Juni 1878 zu Paris revidierte Übereinkunft, betreffend den Welt-Postverein, soll auf das konventionelle Kongobecken Anwendung finden.«

»Die Mächte, welche daselbst Souveränetäts- oder Protektoratsrechte ausüben oder ausüben werden, verpflichten sich, sobald die Umstände es gestatten, die erforderlichen Maßnahmen zur Ausführung der vorstehenden Bestimmung zu treffen.«

Der Unabhängige Kongostaat ist dem Weltpostvertrage (Hauptvertrag) am 1. Januar 1886 beigetreten.

Deutsch-Äthiopischer Freundschafts- und Handelsvertrag. Vom 7. März 1905 (Reichsgesetzbl. 1906, S. 470). — — — Artikel IV. »Den Angehörigen des Deutschen Reichs und den Schutzgenossen soll das Recht zustehen, die in Abessinien befindlichen Telegraphenlinien, Posteinrichtungen und alle sonstigen Verkehrsmittel zu denselben Bedingungen und Gebührensätzen wie die Einheimischen oder die Angehörigen eines dritten Staates zu benutzen.«

Als »dritte Staaten« kamen, nachdem Italien durch den Frieden von Adis Abeba 1896 ausgeschaltet war, Rußland und England sowie vor allem Frankreich, das den abessinischen Eisenbahnbau in die Hand genommen hat, in Betracht.

Seit 1908 ist Äthiopien Teilnehmer am Weltpostvertrag; auch führt es seit 1912 außerdem das Wertbriefübereinkommen aus.

1. derjenigen Gegenstände, welche auch nur in einem der am Transporte beteiligten Gebiete dem Postzwang unterworfen sind[1]),
2. usw.
3. usw.

2. Vertrag zwischen dem Deutschen Reiche, Italien und der Schweiz, betreffend die Regelung der gegenseitigen Beziehungen aus Anlaß der Verstaatlichung der Gotthardbahn durch die Schweizerische Eidgenossenschaft. Vom 13. Oktober 1909 (Reichsgesetzbl. 1913. S. 719)[2]).

Ort der Unterzeichnung: Bern.

Artikel 4. Die hohen vertragschließenden Teile verpflichten sich im gemeinsamen Interesse, den Verkehr zwischen Deutschland und Italien tunlichst zu erleichtern und zu diesem Zwecke die Beförderung der Reisenden, Güter und Postsachen auf der Gotthardbahn so regelmäßig, so bequem, so schnell und so billig wie möglich einzurichten.

3. Staatsvertrag zwischen dem Deutschen Reiche und Schweden wegen Herstellung einer Eisenbahn-Dampffährenverbindung zwischen Saßnitz und Trelleborg. Vom 15. November 1907 (Reichsgesetzbl. 1908, S. 165)[3]).

Ort der Unterzeichnung: Berlin.

Artikel 9. Die Regelung der Beförderung von Postsendungen bleibt der besonderen Verständigung zwischen den beiderseitigen Post- und Eisenbahnverwaltungen vorbehalten.

Staatsverträge gemischten Inhalts.

4. Internationale Übereinkunft, betreffend Maßregeln gegen Pest, Cholera und Gelbfieber. Vom 3. Dezember 1903 (Reichsgesetzbl. 1907, S. 425)[4]).

Ort der Unterzeichnung: Paris.

Vertragstaaten: Deutschland, Österreich-Ungarn, Belgien, Brasilien, Spanien, die Vereinigten Staaten von Amerika, Frankreich, Großbritannien, Griechenland, Italien, Luxemburg, Montenegro, die Niederlande, Persien, Portugal, Rumänien, Rußland, Serbien, die Schweiz, Ägypten (handelnd innerhalb der Grenzen der ihm durch die Kaiserlichen Fermane übertragenen Befugnisse).

Artikel 16. Briefe und Korrespondenzen, Drucksachen, Bücher, Zeitungen, Geschäftspapiere usw. (ausschließlich der Postpakete) unterliegen weder einer Einfuhrbeschränkung noch einer Desinfektion.

[1]) Eine Zusammenstellung der Gegenstände s. Zeitschrift f. d. Internationalen Eisenbahntransport IV, S. 236, V, S. 816, VIII, S. 77.

[2]) Vorgang s. Übereinkunft zwischen Italien und der Schweiz wegen Herstellung und Subventionierung einer Eisenbahn über den St. Gotthard vom 15. Oktober 1869 (Reichsgesetzbl. 1871, S. 378), der das Deutsche Reich durch Artikel 1 der Übereinkunft zwischen Deutschland, Italien und der Schweiz (usw. w. v.) vom 28. Oktober 1871 (Reichsgesetzbl. S. 376) beigetreten ist. Dem Artikel 9 des Vertrags vom 15. 11. 07 entspricht Artikel 7 des Vertrags vom 15. 10. 69. — — — Vgl. auch Archiv 1880, S. 223, 1881, S. 151, 1882, S. 161, 1883, S. 652.

[3]) Vgl. Archiv 1908, S. 19, 323; 1909, S. 661.

[4]) Vorgänge s. Internationale Übereinkunft (zu Dresden), betreffend Maßregeln gegen die Cholera, vom 15. April 1893 (Reichsgesetzbl. 1894, S. 343) und die Internationale Sanitätsübereinkunft (zu Venedig) vom 19. März 1897 (Reichsgesetzbl. 1900, S. 43). Zu den Artikeln 16, 42, 43 und 53 des Vertrags von 1907 bestehen ältere Fassungen.

Artikel 32. Schiffe verseuchter Herkunft, welche desinfiziert und in ausreichender Weise den gesundheitspolizeilichen Maßnahmen unterworfen worden sind, unterliegen bei ihrer Ankunft in einem neuen Hafen diesen Maßnahmen nicht wieder, vorausgesetzt, daß seit Ausführung der Desinfektion ein neuer Fall nicht vorgekommen ist, und daß sie einen verseuchten Hafen nicht angelaufen haben.

Falls ein Schiff lediglich Reisende oder ihr Gepäck oder die Post ausschifft, ohne mit dem festen Lande in Verbindung gewesen zu sein, wird es so angesehen, als ob es den Hafen nicht berührt hätte.

Artikel 42. Die zur Beförderung der Reisenden, der Post und des Reisegepäcks dienenden (Eisenbahn-) Wagen dürfen an den Grenzen nicht zurückgehalten werden.

Wenn ein solcher Wagen verseucht oder von einem Pest- oder Cholerakranken benutzt worden ist, wird er zur möglichst schleunigen Desinfektion vom Zuge abgehängt.

Ebenso ist mit den Güterwagen zu verfahren.

Artikel 43. Die bezüglich des Grenzüberganges für das Eisenbahn- und Postpersonal zu treffenden Maßregeln sind Sache der beteiligten Verwaltungen. Sie werden so gefaßt, daß sie den regelmäßigen Dienst nicht stören.

Artikel 53 (2. Abs. unter b). Verdächtige Schiffe, welche weder Arzt noch Desinfektionsapparat (Dampfkasten) an Bord haben, werden, bevor sie zur Durchfahrt (durch den Suezkanal) in Quarantäne zugelassen werden, in Suez oder an den Mosesquellen so lange zurückgehalten, als nötig ist, um die vorgeschriebenen Desinfektionsmaßregeln auszuführen und den Gesundheitszustand des Schiffes festzustellen.

Handelt es sich um Postschiffe oder um eigens zur Beförderung von Reisenden bestimmte Dampfschiffe, welche keinen Desinfektionsapparat (Dampfkasten), aber einen Arzt an Bord haben, so wird die Durchfahrt in Quarantäne gestattet, wenn die Ortsbehörde durch amtliche Feststellung die Gewißheit erlangt, daß die Assanierungs- und Desinfektionsmaßnahmen, sei es bei der Abfahrt oder während der Reise, gehörig ausgeführt worden sind.

Handelt es sich um Postschiffe oder eigens zur Beförderung von Reisenden bestimmte Dampfschiffe, welche keinen Desinfektionsapparat (Dampfkasten), aber einen Arzt an Bord haben, so kann, wenn der letzte Pest- oder Cholerafall mehr als sieben Tage zurückliegt, und wenn der Gesundheitszustand des Schiffes befriedigend ist, die Zulassung zum freien Verkehr in Suez gewährt werden, sobald die vorschriftsmäßigen Maßnahmen beendet sind.

Artikel 78. Der Konseil für Seesanitätswesen und Quarantänesachen in Ägypten ist ermächtigt, die Durchfuhr der aus verseuchten Ländern eintreffenden Postsendungen und die Durchreise gewöhnlicher Reisender durch Ägypten mittels Eisenbahn in Quarantänezügen unter den in der Anlage 1 festgesetzten Bedingungen einzurichten.

Anlage 1. Verordnung, betreffend den Durchgangsverkehr der aus verseuchten Ländern eintreffenden Reisenden und Postsendungen durch Ägypten in Quarantänezügen.

Artikel 1. Wenn die ägyptische Eisenbahnverwaltung einen Quarantänezug im Anschluß an die Ankunft von Schiffen wünscht, die aus verseuchten Häfen eintreffen, so muß sie davon die örtliche Quarantänebehörde mindestens zwei Stunden vor der Abfahrt benachrichtigen.

Artikel 12. Sollte sich ein Fall von Pest oder Cholera während der Fahrt zeigen, so würde der Zug durch die Quarantänebehörde zu desinfizieren sein.

In allen Fällen sind die Güterwagen, in denen das Gepäck und die Post sich befunden hat, unverzüglich nach der Ankunft des Zuges zu desinfizieren.

5. Abkommen, betreffend die Gesetze und Gebräuche des Landkriegs. Vom 18. Oktober 1906 (Reichsgesetzbl. 1910, S. 107). (Abkommen Nr. IV der II. Haager Friedenskonferenz)[1]).

Ort der Unterzeichnung: Haag.

Vertragstaaten: Deutschland, die Vereinigten Staaten von Amerika, Argentinien, Österreich-Ungarn, Belgien, Bolivien, Brasilien, Bulgarien, Chile, China, Columbien, Cuba, Dänemark, die Dominikanische Republik, Ecuador, Spanien, Frankreich, Großbritannien, Griechenland, Guatemala, Haiti, Italien, Japan, Luxemburg, Mexiko, Montenegro, Norwegen, Panama, Paraguay, die Niederlande, Peru, Persien, Portugal, Rumänien, Rußland, Salvador, Serbien, Siam, Schweden, die Schweiz, die Türkei, Uruguay, Venezuela.

Artikel 1. Die Vertragsmächte werden ihren Landheeren Verhaltungsmaßregeln geben, welche der dem vorliegenden Abkommen beigefügten Ordnung der Gesetze und Gebräuche des Landkriegs entsprechen.

Ordnung der Gesetze und Gebräuche des Landkriegs.

Artikel 16. Die Auskunftstellen (für Kriegsgefangene) genießen Portofreiheit. Briefe, Postanweisungen, Geldsendungen und Postpakete, die für die Kriegsgefangenen bestimmt sind oder von ihnen abgesandt werden, sind sowohl im Lande der Aufgabe als auch im Bestimmungsland und in den Zwischenländern von allen Postgebühren befreit.

6. Abkommen über gewisse Beschränkungen in der Ausübung des Beuterechts im Seekriege. Vom 18. Oktober 1907 (Reichsgesetzbl. 1910, S. 316). (Abkommen Nr. XI der II. Haager Friedenskonferenz.)

Ort der Unterzeichnung: Haag.

Vertragstaaten: Die bei Nr. 5 genannten Länder, ausgenommen China, Montenegro, Rußland; hinzu tritt Nicaragua.

Artikel 1. Die auf See auf neutralen oder feindlichen Schiffen vorgefundenen Briefpostsendungen der Neutralen oder der Kriegführenden, mögen sie amtlicher oder privater Natur sein, sind unverletzlich. Erfolgt die Beschlagnahme des Schiffes, so sind sie von dem Beschlagnehmenden möglichst unverzüglich weiterzubefördern.

[1]) Vorgang s. die »Bestimmungen, betr. die Gesetze und Gebräuche des Landkriegs«, Zubehör des II. Abkommens der I. Haager Friedenskonferenz vom 29. Juli 1899 (Reichsgesetzbl. 1901, S. 393). Dem Artikel 16 der L. K. O. 1906 entspricht der gleiche Artikel der L. K. O. 1899. Von den Vertragstaaten d. J. 1906 waren i. J. 1899 noch nicht beteiligt: Argentinien, Bolivien, Brasilien, Chile, Columbien, Cuba, die Dominikanische Republik, Ecuador, Guatemala, Haiti, Panama, Paraguay, Peru, Salvador, Uruguay, Venezuela.

Auf die Haager Vereinbarungen v. J. 1899 führen die Bestimmungen des Weltpostvertrags v. J. 1906 (Hauptvertrag Artikel 11 § 4) und seiner Nebenabkommen zurück (Wertbrief-Ü. Artikel 6 § 2; Postanweisungs-Ü. Artikel 3 § 1, 2. Absatz; Postpaket-Vertr. Artikel 10), soweit sie sich mit der Portofreiheit für Kriegsgefangenensendungen beschäftigen. Die Anregung zur Aufnahme der bezüglichen Bestimmungen gab ein Antrag der belgischen Vertretung auf dem Postkongresse zu Rom (Dokumente Bd. I, S. 96 f., 251 f., 295 f., Bd. II, S. 137, 313, 366, 380, 399, 486). Zur Begründung der belgischen Anregung wurde seinerzeit ausgeführt, daß »die Vorschläge bezweckten, die Ausführung der bezüglichen Bestimmungen, betr. die Gesetze und Gebräuche des Landkriegs, vereinbart im Haag unter dem 29. Juli 1899, sicherzustellen«. Der Schritt der belgischen Kongreßvertretung rechtfertigte sich daraus, daß von den am Weltpostvertrage teilnehmenden Ländern nur ein Teil auch an den Haager Verträgen von 1899 beteiligt war.

Die Bestimmungen des vorstehenden Absatzes finden im Falle des Blockadebruchs keine Anwendung auf die Briefsendungen, die nach dem blockierten Hafen bestimmt sind oder von ihm kommen.

Artikel 2. Die Unverletzlichkeit der Briefpostsendungen entzieht die neutralen Postdampfer nicht den Gesetzen und Gebräuchen des Seekriegs, welche die neutralen Kauffahrteischiffe im allgemeinen betreffen. Doch soll ihre Durchsuchung nur im Notfall unter möglichster Schonung und mit möglichster Beschleunigung vorgenommen werden.

7. Vertrag zwischen dem Deutschen Reiche und der Schweiz, betreffend die Errichtung deutscher Zollabfertigungsstellen auf dem linksrheinischen Bahnhof in Basel. Vom 16. August 1905 (Reichsgesetzbl. 1906, S. 349).

Ort der Unterzeichnung: Bern.

Artikel 10 (2. Abs.). Die Kaiserlich Deutsche (elsaß-lothringische) Zollbehörde in Basel ist berechtigt, ihre nach dem deutschen Zollgebiete bestimmten dienstlichen Briefe und Postpaketsendungen, unter Ausschluß der Privatkorrespondenz der Beamten und Angestellten der Zollbehörde, ohne Vermittelung der Schweizerischen Postverwaltung dem deutschen Fahrpostpersonal in Basel zur Beförderung zu übergeben.

Für derartig aufgegebene Sendungen kommt nur dasjenige Porto zur Erhebung, welches im Falle der Aufgabe im deutschen Postgebiet in Ansatz zu bringen sein würde.

8. Freundschafts-, Handels-, Schiffahrts- und Konsularvertrag zwischen dem Deutschen Reiche und dem Königreiche der Hawaiischen Inseln. Vom 25. März/19. September 1879 (Reichsgesetzbl. 1880, S. 121)[1].

Orte der Unterzeichnung: Berlin und Honolulu.

Artikel VII. Die Kriegsschiffe, dem Staate gehörigen Schiffe, Postschiffe und Walfischfahrer des einen der vertragschließenden Teile sollen freien Zutritt zu allen denjenigen Häfen, Flüssen oder Plätzen des anderen haben, welche dem fremden Handel geöffnet sind; es soll ihnen gestattet sein, daselbst sich aufzuhalten, Reparaturen vorzunehmen und ihre Mannschaften und Vorräte zu ergänzen. Sie sollen denselben Abgaben, Vorschriften, Gesetzen und Verordnungen unterworfen sein und in jeder Beziehung dieselben Rechte, Vorzüge und Befreiungen genießen, welche für Schiffe gleicher Art irgend einer anderen Nation jetzt bestehen oder künftig bestehen werden, beziehungsweise jetzt gewährt sind oder künftig gewährt werden sollten.

9. Freundschafts-, Handels- und Schiffahrtsvertrag zwischen dem Deutschen Reiche und der Türkei. Vom 26. August 1890 (Reichsgesetzbl. 1891, S. 117)

Ort der Unterzeichnung: Konstantinopel.

Artikel X (2. Abs.). Außerdem sollen zollfrei sowie von der zollamtlichen Prüfung befreit sein alle Warensendungen, welche mit der Post in die Türkei eingehen, insofern das Bruttogewicht 250 g nicht übersteigt und die Zollabgabe nicht mehr als 150 Piaster Gold für 100 kg beträgt. Bezüglich der Drucksachensendungen unter Streifband, welche bis zum Meistgewichte von 2 kg Zollfreiheit fortgenießen sollen, wird die gegenwärtige Behandlung beibehalten.

Artikel XVIII (5. Abs.). Die Ottomanische Zollverwaltung wird durch . . . Reglement diejenigen Maßregeln zur Kenntnis des Publikums bringen,

[1] Hawai ist dem Weltpostvertrage (Hauptvertrage) vom 1. Januar 1882 ab beigetreten. Seit 1897 steht es unter der Herrschaft der Vereinigten Staaten von Amerika.

welche zur Verhütung von Unterschleifen und Schmuggel, sowohl hinsichtlich der Einfuhr als auch der Ausfuhr und Durchfuhr von Waren, zu Lande und zur See mittels der Post, der Eisenbahnen und aller sonstigen Wege und Beförderungsmittel notwendig sind.

10. Handels- und Schiffahrtsvertrag zwischen Deutschland und Portugal vom 30. November 1908 (Reichsgesetzbl. 1910, S. 679)[1].

Ort der Unterzeichnung: Oporto.

Artikel 5. Die deutschen Boden- und Gewerbeerzeugnisse sollen in Portugal bei unmittelbarer Einfuhr die Zölle des zur Zeit in Kraft befindlichen portugiesischen Zolltarifs zahlen, dessen Warenbezeichnungen und Zollsätze für die ganze Dauer des gegenwärtigen Zollvertrags gebunden sein sollen, mit Ausnahme der in der beiliegenden Tabelle A aufgeführten Gegenstände[2].

Artikel 7. Die aus dem einen Lande eingehenden Postpakete sollen in dem anderen Lande die Vorteile der unmittelbaren Einfuhr genießen[3].

11. Handels- und Schiffahrtsvertrag zwischen dem Deutschen Reiche und Japan nebst zugehörigem Zollabkommen. Vom 24. Juni 1911 (Reichsgesetzbl. 1911, S. 477)[4].

Ort der Unterzeichnung: Berlin.

Artikel XIII. Schiffe, die den regelmäßig festgesetzten Postdienst eines der Hohen vertragschließenden Teile versehen, sollen in den Hoheitsgewässern des anderen Teiles die gleichen Erleichterungen, Vorrechte und Befreiungen genießen wie diejenigen, die den gleichen Schiffen der meistbegünstigten Nation gewährt werden.

[1] Vorgang s. Handels- und Schiffahrtsvertrag zwischen Deutschland und Portugal vom 2. 3. 72 (Reichsgesetzbl. 1872, S. 254). Ausnahmebestimmungen, die denen des Artikels 5 v. J. 1908 entsprächen, sind dort noch nicht getroffen.

[2] Unter den dort aufgezählten Gegenständen befindet sich eine große Anzahl solcher, die sich zur Versendung in Postpaketen des zwischenstaatlichen Verkehrs eignen.

[3] Wegen der sachlichen Voraussetzungen für die »unmittelbare Einfuhr« ist folgendes bestimmt. Artikel 6: »Die im vorhergehenden Artikel (s. o.) erwähnte unmittelbare Einfuhr besteht im Seeverkehr darin, daß die Waren in einem Hafen des einen der vertragschließenden Teile verladen und auf derselben Fahrt in einem Hafen des anderen vertragschließenden Teiles entlöscht werden, wobei es weder auf die Nationalität des Schiffes noch darauf ankommt, ob dieses einen oder mehrere Zwischen- oder Nothäfen einer dritten Macht anläuft.« Artikel 7, 1. Abs.: »Der unmittelbaren Einfuhr wird die Einfuhr mit direktem Konnossement gleichgestellt, selbst wenn die darin bezeichneten Waren in den Niederlagen eines dritten Landes umgeladen oder eingelagert worden sein sollten. Indessen sollen deutsche Waren, welche aus belgischen oder niederländischen Häfen, und Waren, die aus deutschen Häfen kommen, aber aus Ländern stammen, denen in Portugal zur Zeit der Ausfuhr das Meistbegünstigungsrecht eingeräumt ist, in Portugal die Vorteile der unmittelbaren Einfuhr ohne Rücksicht auf das gedachte Konnossement genießen.«

[4] Vorgang s. Freundschafts-, Handels- und Schiffahrtsvertrag zwischen dem Norddeutschen Bunde und den zu diesem Bunde nicht gehörigen Mitgliedern des Deutschen Zoll- und Handelsvereins einerseits und Japan anderseits, vom 20. 2. 69 (Bundesgesetzbl. 1870, S. 1). Der Vertrag erhält in Nr. 4 der »Bestimmungen, unter welchen der Handel Deutschlands in Japan betrieben werden soll« (Anlage zu Artikel 10 des Vertrags) Vorschriften über erleichtertes Ein- und Ausklarieren von Dampfschiffen, »welche die deutsche Briefpost mit sich führen«. — — — Dem Weltpostvertrag ist Japan am 1. 6. 77 beigetreten (Hauptvertrag).

Wegen Wirkung der infolge des Krieges eingetretenen Aufhebung der Handelsverträge mit den gegen das Deutsche Reich Krieg führenden Staaten auf die Zollbehandlung von Waren, die aus meistbegünstigten Ländern stammen, oder die auf deutsche Rechnung sich in deutschen Zollausschlußgebieten, Freibezirken oder Zolllagern befinden, s. Bekanntmachung vom 10. August 1914 (Reichsgesetzbl. S. 367).

Das Postsparkassenamt in Wien im Jahre 1916[1]).

Der Geschäftsverkehr wurde durch die Zahlungen, die im Auftrage der Heeresverwaltung auszuführen waren und die aus der Begebung der vierten und fünften Kriegsanleihe entstanden, wesentlich beeinflußt.

Im Sparverkehr betrug

die Zahl der Konten Ende 1915	2 335 556,
der Zuwachs an Konten im Jahre 1916	71 101,
mithin die Zahl der Konten Ende 1916	2 406 657.

Auf den Konten wurden gebucht

1 894 257	Einzahlungen über	145 870 993 K,
1 283 335	Rückzahlungen über	112 026 095 K,
zusammen 3 177 592	Zahlungen über	257 897 088 K.
(1915 .... 3 138 770	Zahlungen über	256 690 976 K.)

Das Guthaben hat danach um 33 844 898 K zugenommen; es belief sich Ende 1916 auf 234 241 000 K. Das durchschnittliche Guthaben eines Einlegers betrug am Jahresschlusse 97 K (Ende 1915... 85 K). Von der Gesamtzahl der Bevölkerung entfielen 1916 auf je 1 000 Einwohner 84 Einleger. Im Durchschnitt betrug eine Einlage 77 K, eine Rückzahlung 87 K. Die Sparer gehören vorwiegend minderbemittelten Bevölkerungskreisen an. Für die Benutzung der Postsparkasse haben viele Schulleitungen und Lehrer erfolgreich gewirkt und den Sparsinn der Schüler gefördert.

Im Scheckverkehr nahm die Zahl der Kunden von 131 144 Ende 1915 um 7 955 auf 139 099 Ende 1916 zu. Von den Kunden wohnten in Österreich 133 013 (darunter 50 935 in Österreich unter der Enns, 33 963 in Böhmen, 11 757 in Mähren, 7 203 in Galizien, 6 387 in Steiermark und 5 451 in Tirol), 2 113 in Ungarn und 3 973 im Auslande (darunter 3 323 im deutschen Reiche).

Der Gesamtumsatz betrug 1916 rund 78,911 Milliarden K (gegen das Vorjahr mit 58,746 Milliarden K 20,198 Milliarden K oder 34,38 v. H. mehr) bei 71,4 Millionen Buchungen. Das Gesamtguthaben stieg von 970 713 073 K Ende 1915 auf 1 400 990 490 K Ende 1916. Das Gesamtguthaben im Scheck- und Sparverkehr betrug am Jahresschlusse 1 635 231 491 K.

Das geldliche Ergebnis.

Im Scheckverkehr hat betragen

die Einnahme		42 951 406 K,
darunter		
Gebühren, Erlös für Vordrucke und erstattete Druckkosten	7 925 413 K,	
Zinsen	34 576 814 K,	
die Ausgabe		19 869 545 K,
darunter		
Besoldungen	9 166 242 K,	
Zinsen an die Scheckkunden	10 435 793 K,	
mithin Überschuß		23 081 861 K,
dazu Überschuß im Sparverkehr		2 509 798 K,
insgesamt Überschuß		25 591 659 K,

die der Rücklage für den Scheckverkehr zugeführt worden sind.

[1]) Wegen des Geschäftsverkehrs im Jahre 1915 vgl. Archiv 1917, S. 173.

Der Stand und Beruf der Scheckkunden.

Der Stand, Beruf usw. der Scheckkunden		Die Zahl der Scheckkunden	Das sind vom Hundert
Behörden und deren Kassen	—	5 236	3,[illegible]
Ärzte	—	3 158	2,[illegible]
Banken, Wechselstuben usw.	—	1 736	1,[illegible]
Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften	—	3 277	2,36
Gewerbliche Unternehmungen und Kaufleute	—	80 655	57,[illegible]8
und zwar:			
Apotheker	984	—	—
Bauunternehmer	1 830	—	—
Buchdrucker	1 083	—	—
Buch-, Kunst- und Musikalienhandlungen	970	—	—
Fabriken	13 088	—	—
Handwerker	16 512	—	—
Gastwirtschaften, Fremdenheime	1 [illegible]84	—	—
Ingenieure	1 983	—	—
(Gewerbliche Unternehmungen und Kaufleute) Fortsetzung:			
Zeitungen und Zeitschriften	1 546	—	—
Kaufleute (selbständige)	41 418	—	—
Gutsbesitzer, Gutsverwalter, Gutspächter, land- und forstwirtschaftliche Betriebe	—	3 734	2,[illegible]
Krankenkassen	—	438	0,3[illegible]
Öffentliche Anstalten (Krankenhäuser, Lehranstalten, Museen u. dgl.)	—	1 683	1,[illegible]
Privatpersonen (einschl. der Beamten, Militärpersonen usw.)	—	16 352	11,[illegible]
Rechtsanwälte	—	4 299	3,[illegible]
Sparkassen	—	796	0,[illegible]
Vereine und Körperschaften	—	16 807	12,[illegible]
Versicherungsgesellschaften	—	928	0,[illegible]

Das Ergebnis des Postscheckverkehrs.

		Stück	Betrag K
Gutschriften	Einzahlungen mit Erlagschein (Zahlkarte)	42 327 954	17 332 129 483
	Einzahlungen mit Postanweisung	5 509 209	239 250 232
	Überweisungen von Scheckkonten (Inland)	4 414 444	21 719 704 236
	Überweisungen von Scheckkonten in Ungarn	93 637	356 793 852
	Überweisungen von Postscheckkonten und Bankkonten im Auslande	15 598	9 449 825
	Gutschriften überhaupt	52 374 201	39 687 150 019

		Stück	Betrag K
Lastschriften	Auszahlungen durch die Zahlstelle des Postsparkassenamts	738 055	6 439 200 384
	Auszahlungen im Abrechnungsverkehr	307 756	4 424 789 821
	Auszahlungen durch die Postanstalten (Zahlungsanweisungen)	13 025 890	5 549 774 579
	Auszahlungen durch Postanweisung	130 726	19 327 405
	Überweisungen auf Scheckkonten (Inland)	4 414 444	21 719 704 236
	Überweisungen auf Scheckkonten in Ungarn	16 015	145 236 569
	Überweisungen auf Girokonten bei der Österreichisch-Ungarischen Bank	26 787	645 940 610
	Überweisungen auf Postscheckkonten und Bankkonten im Auslande	124 265	177 141 796
	Lastschriften überhaupt....	19 011 063	39 256 872 602
	Umsatz...	71 385 264	78 944 022 621.
	(1915... Umsatz...	68 572 659	58 746 194 776).

Durchschnittsbeträge.

		Stück	Betrag K
Der Durchschnittsbetrag	eines Erlagscheins (Zahlkarte)....	—	409
	einer Überweisung (Inland)......	—	4 920
	einer Auszahlung durch das Postsparkassenamt	—	8 725
	einer Auszahlung im Abrechnungsverkehr	—	14 377
	einer Zahlungsanweisung	—	426.
Auf ein Postscheckkonto entfielen im Durchschnitte			
	Gutschriften	377	285 241
	Lastschriften	137	282 223
	Gut- und Lastschriften	514	567 464.

Ende 1916 hat betragen
das Guthaben der Scheckkunden .... 1 400 990 490 K,
das durchschnittliche Guthaben eines Scheckkunden 10 072 K.

Der Verkehr mit dem Auslande.

Der Verkehr ist etwas geringer als im Vorjahre gewesen. Die Zahl der Überweisungen betrug

	nach dem Auslande	
im Postüberweisungsverkehr ..	73 713 Stück	52 441 130 K,
im Verkehr mit Banken in Deutschland, in den Niederlanden und in der Schweiz	50 552 Stück	124 700 666 K,
zusammen	124 265 Stück	177 141 796 K,
	aus dem Auslande	
im Postüberweisungsverkehr ..	8 090 Stück	4 143 769 K,
im Verkehr mit ausländischen Banken	7 508 Stück	5 306 056 K,
zusammen	15 598 Stück	9 449 825 K.
Gesamtumsatz	139 863 Überweisungen über	186 591 621 K
(1915	167 268 - -	205 431 848 K).

Im Staatspapiergeschäfte stieg die Zahl der Rentenbuchbesitzer infolge der Beteiligung an den österreichischen Kriegsanleihen von 382 891 Ende 1915 um 143 142 auf 526033 Ende 1916. Ihr Umsatz betrug 876 188 025 K. In der Verwahrung und Verwaltung des Postsparkassenamts befanden sich 1 285 104 027 K, d. s. gegenüber dem Vorjahre 322 198 211 K mehr.

Das Postsparkassenamt hat 1916 im Vereine mit österreichischen Banken die vierte und die fünfte österreichische Kriegsanleihe durchgeführt, auf die 4 520 292 000 K und 4 467 940 000 K gezeichnet worden sind.

Nochmals die erste Post in Deutschland.

Von Postrat H. Herzog in Schwerin (Mecklb.).

Die Mitteilung im Hefte 12 (S. 484) des Archivs für 1917 über das Bestehen einer Landespost zwischen Münster (Westf.) und Worms im Jahre 1534 ist sehr dankenswert; denn bei den spärlichen Nachrichten, die wir über deutsche Verkehrsverhältnisse in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts besitzen, kann jede urkundliche Ergänzung der vorhandenen Angaben nur erwünscht sein. Die Annahme, es hätte sich bei der münsterischen Posteinrichtung von 1534 um die erste Post in Deutschland überhaupt gehandelt, ist jedoch irrig. Sie stützt sich darauf, daß nach Stephan »Das Verkehrsleben im Mittelalter« Franz von Taxis 1561 die erste wirkliche Post in Deutschland, nämlich eine reitende Post zwischen Wien und Brüssel, angelegt, die Münsterische Regierung aber ihre genannte Post schon ein Vierteljahrhundert früher eingerichtet habe. Nun ist allerdings sowohl in der ursprünglichen Veröffentlichung des Stephanschen Aufsatzes in Raumers Historischem Taschenbuch als auch in dem Abdruck im Poststammbuche die Jahreszahl 1561 gedruckt. Fest steht aber, daß es sich dabei nur um

einen Druckfehler handelt und es in Wirklichkeit 1516 heißen soll. Als Beweis dafür sei Stephans »Geschichte der Preußischen Post« angeführt, wo es in der Einleitung (S. 5) heißt: »In demselben Jahr, als Magelhaens' Schiff zum ersten Male die Welt umsegelt, geht Franz von Taxis' erste Post durch Deutschland«. Da nun Magelhaens Fahrt um die Welt in die Jahre 1519 bis 1521 fällt, kann Stephan bei jener Gegenüberstellung — wenn dabei auch ohne Zweifel nicht ein genaues Zusammenfallen der beiden Ereignisse gemeint ist — nicht das Jahr 1561 im Auge gehabt haben, vielmehr hat er offenbar an das Jahr 1516 gedacht. Dieses Jahr, in dem Karl I. von Spanien (als Deutscher Kaiser Karl V.) mit Franz von Taxis und dessen Neffen Baptista einen Vertrag über die Unterhaltung von Posten u. a. zwischen den Niederlanden und Deutschland sowie darüber hinaus abschloß, galt lange als das Jahr der Errichtung der ersten Post in Deutschland. In der Tat haben im Jahre 1516 — aber auch schon früher, wie noch erörtert werden wird — zweifellos Posten in Deutschland bestanden, es kann deshalb nicht davon die Rede sein, daß jene Münsterische Posteinrichtung von 1534 die erste Post in Deutschland gewesen sei.

Wann in Wirklichkeit die erste Post — oder, richtiger gesagt, die erste Verkehrseinrichtung, die Post genannt wurde — in Deutschland entstanden ist, läßt sich schwer sagen. In dem Aufsatze »Die Anfänge der Taxisschen Posten« (Archiv 1917, S. 298 ff.) habe ich dargelegt, daß nach dem ältesten bisher bekannten Schriftstück, in dem ein Postmeister aus dem Hause Taxis erwähnt wird, in österreichischen Landen jedenfalls Ende 1489, wahrscheinlich aber schon früher, eine Taxissche Post bestanden hat. Die Entstehung des ersten Taxisschen Postkurses in Deutschland verlegt Ohmann in seinem Buche »Die Anfänge des Postwesens und die Taxis« (Verlag von Duncker und Humblot in Leipzig, 1909) in das Jahr 1490. Daß zu dieser Zeit, möglicherweise aber auch schon früher, Posten im Südwesten und Westen Deutschlands entstanden sind, ist durchaus wahrscheinlich, denn aus den folgenden Jahren sind mehrere, von Ohmann im Wortlaute wiedergegebene Urkunden erhalten, die von Posten und Postboten reden. So schreibt 1494 der Postmeister Meurl aus Coblenz an den Kaiserlichen Protonotar Zyprian von Northeim gen. von Serntein: »Die post ist nit weitter bestellt, dan zv püngen (Bingen) ligent 2 poten vnd ich hab den hainrich post potten pey mir hie zv kolenz (Coblenz).« Und 1499 berichtet derselbe Postmeister Meurl von Worms aus wiederum an Herrn von Serntein: »... hab ich nach guttem bedüncken die post verordnent, In hoffnung uver gnad wol zu gefellig sin. Dan ich hab sie von frieburg (Freiburg Breisgau) an bitz gein mentz (Mainz) zwyfach lassen ligen, vnd furter hinabwert bitz gein koln (Cöln) einfacht, vss ursach, dass mir üwer gnad zu fersten hatt geben, min gnediger her Ertzhertzog philip von osterrich vnd burgundt hab siner gnaden bost vnden her vff gelegt biss gein gülcke (Jülich). Wo vnd wie dieselbig bost ist gelegt, also hab ich die auch bestelt minder kostung wegen. Wo aber der k Mtt ylent geschefften zufieln, hat man alle weg ein darzu gelegt. gnediger her, Ich steck in merglicher schuld gegen denen, die der kunglichen Maigestett lang getruwellichen gedint haben vff der posten ...... nun wil mir niment helffen, darmit ich der kunglichen Mtt geschefft vnd befelche nag mög kommenn, der durch siner gnaden gescheft ernstlichen gefurddert mög werden vnd minem gelauplichen zusagen ein benügen geschee, wie ich es bissher gehalten habe. Wan man mir dan nit helffen wil, das ich die post in ordenung behalten möge, So ist alle kostung, die man darvff legt, aller vergeben, vnd ist doch nit minder, wan sie lang da ligent vnd man Inen nitt gibpt, so nemmen Inen

die wirt von stunden an die pfertt, dan man hat sie vormals, als wendel kay vnd Ander postmaister sindt gewest, den gantzen rinstrum (Rheinstrom) angesetzt.« Bemerkenswert sind auch einige Poststundenzettel aus den Jahren 1495 und 1496, die Ohmann nach den im Innsbrucker Statthalterei-Archiv befindlichen Urschriften abdruckt. Beispielsweise heißt es in einem Stundenpasse Mailand Worms vom 8/15. November 1495 u. a.:

»Item Ich uolrych hauger post bott zu kanstatt (Cannstatt) hab diss bryeff angenommen zu kanstatt an samstag nach sant martins tag zwistend zwelfen vnd ein vnd hab sy gen knitlingen (Knittlingen) geantwurt vff den tag alls ob statt nach mittag In der sesten stunden.

Item hans metzler hab diss post enpfangen sampstag nest gemelt zwüssen sexo vnd sibenno vnd hab sie gen rinhussen (Rheinhausen) vber antwort in der nacht vngeferlich vm Ayelffo oder halb zwelffo.

Item Ich bentz glesser bost zu rinhussen (Rheinhausen) honn diss brieff enffangen wie ob stat In der nach zwischen ain vnd zwaigen vr vnd sy gen wormss (Worms) am sunttag (15. Nov.) am morgen vberantwart vmb acht vr.«

Dieselben deutschen Poststellen Cannstatt, Knittlingen und Rheinhausen und dieselben Postboten erscheinen in einem anderen Poststundenpasse Mailand Worms vom 11./18. November 1495; und in dem Poststundenpasse zu einer am 19. Juli 1496 zu Worms abgegangenen Sendung heißt es u. a.:

»Dise Post ist zu Wurms (Worms) an Erichtag den newnzehennden tag des monats July zu Eylff vren vor mitternacht aussganngen. Anno domini etc 96ten vnnd soll hannsen man In die künigcliche Canntzley zu Augspurg (Augsburg) vnnd fürter von dannen an den künigclichen Hoff Zyprian von Northaim genant sernnteiner, künigclichen prothonotharien oder In seinem abwesen Mathesen lanngen künigclichen Secretarien bey tag vnnd nacht aufs fürderlichist eylenndts geantwurt werden. Cito. Cito. Cito. Cito. J. v. Egk.

Item Ich bentz glesser bost zu rinhusen (Rheinhausen) hann diss brieff enffang dess tags wie ob stat am mergen vmb 5 vr.

Item hanns metzler post zu knittlingen han diss post enphangen von bentzen glesern vff halb eilffe an mittwoch vor sant Jacobstag.

Item ich hanns metzler post zu knittlingen hab diss post hanssen kecken posten zu kannstatt vber antwurtt zwissen drien vnd fieren nach mittag off den obgemelt.«

Später heißt es weiter:

»Dise post Ist widervmb ausganngn zu Augspurg am Donrstag vor sant Jacobtag (21. Juli) nach mittag zu 5 vren vnd soll furderlich bey tag vnd nacht geantwurt werden dem Edeln vnd vesten hern ziprian von Northaim genannt Serenteiner, der Römischen küniglichen Majestät prothonotharien etc. oder In sein abwessen hern Matheus lanngen küniglicher Majestät Secretarien etc.«

Der Schluß des Passes lautet:

»ich Silveser post pot zu maltz hab dise post an genumen an dem reschen am Samztag vor Sant Jacobstag (23. Juli) 12 vr nach mitag vnd die jn die k. kanzley geantburt gen glurnss (Glurns) 3 vr nachmitag.«

Nach allem gab es bereits zu Ende des 15. Jahrhunderts ziemlich ausgedehnte Posten in Deutschland. Dabei handelte es sich offenbar durchweg um Taxissche Einrichtungen, und zwar um solche, die nicht etwa zu allgemeiner Benutzung, sondern für die beteiligten Herrscher und Kanzleien

eingerichtet waren. Diesem Zwecke der Posten entsprach es, wenn damals noch keine feststehenden Postkurse vorhanden waren, sondern der Gang der Posten je nach dem Aufenthaltsorte der Herrscher wechselte. Das hinderte nicht, daß gewisse Orte anscheinend bereits ständig Standorte von Postpferden und Postboten waren; ein solcher Ort war z. B. Rheinhausen (am Rhein, gegenüber Speyer), der in allen vorstehend erwähnten Stundenpässen und ebenso in derartigen Pässen aus den folgenden Jahren erscheint.

Gleiche Verkehrseinrichtungen wie die der Taxis in ihrer ersten Zeit, d. h. solche für Zwecke der Herrscher und ihrer Kanzleien, bestanden, ebenfalls Posten genannt, in den letzten Jahrzehnten des 15. und noch mehr im 16. Jahrhundert auch sonst vielfach, z. B. in Italien und Frankreich. In Deutschland finden wir vom 16. Jahrhundert ab solche Posten auch außerhalb des Taxisschen Bereichs. Wenn z. B. 1522 auf dem Reichstage zu Nürnberg Kaiser, Kurfürsten und Stände beschlossen: »Nachdem allerley begegnen und entstehen mag, das in der Instruktion nicht begriffen und vielleicht deshalben weiter Bescheids von nöthen seyen, sollen zwischen Nürnberg und Wien, mitler Zeit des Tags (d. h. solange die Tagung zu Nürnberg währte) Post an gelegene Orten gelegt werden, darauf sie zu jeder Zeit eylends und förderlich zu wissen thun«, oder wenn 1542 auf dem Reichstage zu Speyer ein Feldzug gegen die Türken beschlossen und vereinbart wurde, »daß gemeine Stände Ordnung geben sollen, daß eine Post an gelegene Mahlstatt gelegt und unterhalten werde, damit man jederzeit zu und von den Obristen Bottschafft habe«, so hatten die daraufhin eingerichteten Posten mit den Taxisschen Posten nichts zu tun, waren doch letzte damals nicht kaiserliche oder Reichsposten, sondern eine niederländisch-burgundische Einrichtung, deren Wirksamkeit sich freilich auf Teile von Deutschland mit erstreckte. Ebenfalls um eine außerhalb des Taxisschen Bereichs fallende Einrichtung handelte es sich bei jener Post zwischen Münster und Worms aus dem Jahre 1534. Bemerkenswert ist dabei, daß zu dieser Zeit eine als Post bezeichnete Verkehrseinrichtung schon im nördlichen Deutschland erscheint. Nicht ausgeschlossen ist, daß die Post der Fürstlich Münsterischen Regierung die erste Einrichtung im nördlichen Deutschland war, die als Post bezeichnet wurde. Es ist aber auch sehr wohl möglich, daß der eine oder andere Reichsstand, deren es ja auch im nördlichen Deutschland so viele gab, schon vor 1534 eine zur Beförderung amtlicher Briefe von ihm getroffene Einrichtung Post genannt hat, zumal da ja den Reichsständen die Bezeichnung Post mindestens von dem Reichstage zu Nürnberg im Jahre 1522 her bekannt war.

Ist die unbefugte Anwendung des Vermerks „Feldpostbrief“ als Urkundenfälschung und Betrug strafbar?

Zwei Reichsgerichtsurteile.

Zu der Frage hat das Reichsgericht in den nachstehend erörterten beiden Fällen Stellung genommen und sie verneint.

1. In der Strafsache gegen K. und G. hat der vierte Strafsenat des Reichsgerichts durch das Urteil vom 19. Oktober 1917 das Urteil des Landgerichts in T. unter Aufrechterhaltung der zu Grunde liegenden Feststellungen aufgehoben und die Angeklagten freigesprochen. Aus der Begründung ist folgendes bemerkenswert.

»Die Verurteilung der Beschwerdeführerin wegen Versuchs und wegen Beihilfe zum Versuche der gewinnsüchtigen Urkundenfälschung gibt zu rechtlichen Bedenken Anlaß. Diese strafbaren Handlungen sind darin gefunden worden, daß die Beschwerdeführerin auf dem Umschlage von je zwei Briefen, die sie und die Mitangeklagte G. im Gefängnisse geschrieben hatten, welche jedoch bei der Post nicht eingeliefert, sondern von der Gefängnisverwaltung angehalten worden sind, den Vermerk ‚Feldpostbrief' gesetzt und als Absender Soldaten angegeben hat. Nach den getroffenen Feststellungen wollten die beiden Angeklagten ‚durch den Absendervermerk in den Postbeamten den Glauben erwecken, daß der als Absender genannte Soldat, also eine mit Portofreiheit ausgestattete Person, den Brief geschrieben habe, um so die portofreie Beförderung der Briefe zu erreichen'.

Straftaten, welche im Strafgesetzbuch unter Strafe gestellt sind, unterliegen anerkanntermaßen dennoch nicht der darin bestimmten Strafe, wenn für sie eine anderweite Strafe in einem Sondergesetze vorgesehen ist, welchem das Strafgesetzbuch die Ordnung einer einzelnen Materie überlassen hat. Es kommt darin der Wille des Gesetzgebers zum Ausdruck, daß der im Sondergesetze festgelegte Tatbestand mit der dort angedrohten Strafe ausreichend geahndet werde, auch wo mit ihm ein sonst mit schwererer Strafe bedrohter Tatbestand zusammentrifft. Denn andernfalls hätte im Gesetz ein Vorbehalt ausgesprochen werden müssen, ohne den das Sondergesetz der gewollten Wirkung in zahlreichen Fällen entkleidet sein würde. Diese Wirkung greift nicht nur da Platz, wo Tatbestände in Frage kommen, die immer und notwendig mit dem des Sondergesetzes zusammentreffen, sondern auch da, wo das Zusammentreffen der regelmäßigen (normalen) Gestaltung der Fälle entspricht. Zu diesen Sondergesetzen gehört gemäß § 2 Abs. 2 E. G. z. St. G. B. das Reichsgesetz über das Postwesen vom 28. Oktober 1871, durch welches die Bestrafung von Portohinterziehungen erschöpfend geregelt ist, und welches in § 27 Nr. 2 bestimmt, daß wegen Portohinterziehung bestraft wird, wer sich zu einer portopflichtigen Sendung einer von der Entrichtung des Portos befreienden Bezeichnung bedient.

Es leuchtet ein, daß damit im Falle vorsätzlicher Begehung zunächst der Tatbestand des Betrugsversuchs sich deckt. Der Täter spiegelt der Postverwaltung die falsche Tatsache vor, daß die in Wahrheit portopflichtige Sendung von der Entrichtung des Portos befreit sei, in der Absicht, sich rechtswidrig die Ausgabe für letzteres zu ersparen, und mit dem Willen, den Postfiskus entsprechend zu schädigen.

Das gleiche gilt aber bei vorsätzlicher Begehung der hier in Betracht kommenden ersten Form des Mischtatbestandes im angezogenen § 27 Nr. 2 hinsichtlich der Urkundenfälschung. Der Absendervermerk auf dem Feldpostbrief enthält regelmäßig — ob andere Fälle denkbar sind, bedarf deshalb hier keiner Erörterung — die Erklärung, daß dessen Hersteller der angegebene Namensträger sei, der damit die Verantwortung für die Richtigkeit der von der Portoentrichtung befreienden Bezeichnung übernahm. Der Vermerk stellt sich als beweiserhebliche Privaturkunde dar, von der bei ihrer Unechtheit durch die Aufgabe zur Post in rechtswidriger Absicht zum Zwecke der Täuschung der Postverwaltung Gebrauch gemacht wird. Die Urkunde bildet das Täuschungsmittel, der gesamte Verlauf der

strafbaren Handlung geht ebenfalls in dem Rahmen des sondergesetzlichen Tatbestandes auf, erst recht die dabei vorhandene Absicht auf Verschaffung eines Vermögensvorteils.

Der jetzt zur Aburteilung stehende Fall entspricht der gekennzeichneten regelmäßigen Gestaltung. Nach den Feststellungen des angefochtenen Urteils wollten die Beschwerdeführerin und die Mitangeklagte G., indem sie die Sendungen mit der Bezeichnung ,Feldpostbrief' versahen und dabei Heeresangehörige als Absender angaben, durch ihre urkundlichen Erklärungen nicht noch andere Personen, etwa die Empfänger, über die Person der Absender täuschen, sondern ihre Handlung bezweckte lediglich die Täuschung der Postbeamten. Die Tätigkeit der Angeklagten, welche auch nur auf die Hinterziehung der geschuldeten Postgebühren abzielte, einen anderen Vermögensvorteil aber nicht erstrebte, wird danach durch den Tatbestand einer im Versuchsrahmen gebliebenen Portohinterziehung im Sinne des § 27 Nr. 2 a. a. O. gedeckt und enthält nichts, was über diesen Tatbestand hinausgeht. Für die Anwendung der §§ 267, 268 St. G. B. war daher kein Raum.«

2. In der Strafsache gegen L. hat der fünfte Strafsenat des Reichsgerichts diese Auffassung durch das Urteil vom 11. Dezember 1917 bestätigt und das Urteil des Landgerichts in H., soweit die Angeklagte wegen Urkundenfälschung in Tateinheit mit Betrug verurteilt war, aufgehoben und die Sache an die Vorinstanz zurückverwiesen. Aus der Begründung ist folgendes erwähnenswert.

»Nach der Feststellung der Strafkammer hat die Angeklagte einen an ihre Schwester gerichteten Brief als Feldpostbrief bezeichnet und auf ihm als Absender den Füsilier Friedrich Frey, 2. Komp. Inf.-Reg. Nr. 73, vermerkt. Ihre Behauptung, daß sie dem Briefe diese Aufschriften nur zwecks Portoersparnis gegeben habe, erachtet die Strafkammer nicht für widerlegt. Die Angeklagte hat sich hiernach zu einer portopflichtigen Sendung unbefugt einer von der Entrichtung des Portos befreienden Bezeichnung bedient und damit gegen § 27 Nr. 2 des Gesetzes über das Postwesen des Deutschen Reichs vom 28. Oktober 1871 verstoßen. Das Postgesetz regelt die strafrechtlich zu ahndende Portodefraudation erschöpfend; es ist daher, wenn seine Tatbestände auch im allgemeinen Strafgesetz als strafbar angesehen sind, nicht dieses, sondern ausschließlich das Reichspostgesetz als das besondere Strafgesetz anzuwenden (§ 2 Abs. 2 E. G. z. St. G. B.), sofern sich die Tatbestände des allgemeinen Strafgesetzes mit denen des Reichspostgesetzes nach der regelmäßigen Gestaltung der Fälle decken. Das trifft hier zu, wenn die Fälschung und der betrügerische Gebrauch der in den Briefaufschriften enthaltenen Urkunde lediglich zum Zwecke der Portohinterziehung geschehen ist. (Urteil vom 18. April 1907 3 D 1242/06 Goltd. Arch. Bd. 54, S. 308 und R. G. Bd. 46, S. 419 sowie das zum Abdruck bestimmte Urteil des 4. Strafsenats in der Sache gegen K. und Gen. vom 19. Oktober 1917 4 D 582/17.) Es handelt sich um Gesetzeseinheit, und die Defraudationstrafe des Postgesetzes ist die vom Gesetzgeber ausschließlich gewollte in Betracht kommende Strafe. Hiernach ist die von der Strafkammer bei jetziger Sachlage ausgesprochene Verurteilung wegen Urkundenfälschung, begangen in Tateinheit mit Betrug, ungerechtfertigt und das Urteil nebst den ihm zu Grunde liegenden Feststellungen insoweit aufzuheben.«

Das schwedische Postwesen im Jahre 1916.

Dem Jahresberichte der schwedischen Postverwaltung für 1916 entnehmen wir folgende Angaben.

Die Zahl der Ortspostanstalten betrug Ende 1916 3 508; davon hatten 252 vollen Dienst (Postkontore), 3 236 beschränkten Dienst (Poststationen), außerdem gab es 20 Briefsammelstellen. Die nachstehende Zusammenstellung veranschaulicht die Entwicklung seit 1871.

Zeitraum	Postkontore	Poststationen	Briefsammelstellen	zusammen
1871 bis 1875	200	741	—	941
1876 bis 1880	200	1 581	—	1 781
1881 bis 1885	198	1 553	—	1 751
1886 bis 1890	198	1 786	—	1 984
1891 bis 1895	197	2 003	3	2 203
1896 bis 1900	201	2 301	8	2 510
1901 bis 1905	213	2 663	15	2 891
1906 bis 1910	234	2 930	24	3 188
1911 bis 1915	246	3 117	24	3 387
1916	252	3 236	20	3 508.

Im Durchschnitt kommt 1 Postanstalt auf je 125 qkm und je 1 641 Einwohner.

Die Zahl der Beamten.

General-Postdirektion

1915 . . . . 170, darunter 76 weibliche,
1916 . . . . 187, - 94 - ;

Bezirksverwaltungen und Ortspostanstalten

1915 . . . . 10 879, darunter 1 024 weibliche,
1916 . . . . 10 980, - 1 031 - .

Der Verkehrsumfang. Die Zahl der beförderten Sendungen betrug insgesamt 568 500 192 Stück; davon waren Briefsendungen 300 637 666, Pakete 13 302 314, Postanweisungen 13 188 986, Zeitungsnummern 241 371 226, eingeschrieben 9 355 466, Nachnahmesendungen 4 853 097. Der Betrag der eingezahlten Postanweisungen einschließlich der Nachnahmepostanweisungen belief sich auf 564 398 822 Kr.[1]).

Die Einnahmen und Ausgaben. Es betrugen die Einnahmen 32 360 123 Kr., darunter 27 850 071 Kr. aus dem Wertzeichenverkauf und 1 765 621 Kr. aus dem Zeitungsvertriebe; die Ausgaben 25 712 700 Kr., darunter 13 872 011 Kr. für Besoldungen; der Überschuß 6 647 423 Kr. Wie sich die Einnahmen und Ausgaben seit 1871 entwickelt haben, ergibt sich aus der folgenden Übersicht.

[1]) 100 Kronen = 112,75 ℳ.

Zeitraum	Einnahmen Kr.	Ausgaben Kr.	Zuschuß (—) Überschuß (+) Kr.
1871 bis 1875	3 222 687	3 256 257	— 33 570
1876 bis 1880	4 725 803	4 737 061	— 11 258
1881 bis 1885	5 825 174	5 167 060	+ 658 114
1886 bis 1890	6 656 773	6 427 723	+ 229 050
1891 bis 1895	8 013 648	7 457 183	+ 556 465
1896 bis 1900	10 411 164	9 470 849	+ 940 315
1901 bis 1905	15 336 962	13 855 343	+ 1 481 619
1906 bis 1910	19 965 403	18 301 555	+ 1 663 848
1911 bis 1915	25 983 482	22 024 108	+ 3 959 374
1911	23 260 148	20 395 816	+ 2 864 332
1912	24 664 894	20 917 042	+ 3 747 852
1913	25 707 141	21 474 095	+ 4 233 046
1914	26 671 189	22 761 331	+ 3 909 858
1915	29 614 040	24 572 257	+ 5 041 783
1916	32 360 123	25 712 700	+ 6 647 423.

Die Post und der Krieg. Schweden hat während des Krieges infolge seiner geographischen Lage als Durchgangsland für die Postverbindungen zwischen dem Westen und dem Osten eine große Bedeutung. Die im Durchgange beförderte Briefpost hat sich im Berichtsjahr ungefähr auf derselben Höhe gehalten wie im Vorjahre, dagegen ist die Zahl der Postpakete gefallen, weil im Dezember 1915 die Durchfuhr für Postpakete von und nach England gesperrt wurde. Über die Mitwirkung Schwedens bei der Vermittelung der Kriegsgefangenenpost enthält das Archiv 1917, S. 225 ff., nähere Angaben. In den Postverbindungen mit dem Ausland ist im Jahre 1916 im allgemeinen keine Änderung eingetreten. Nur im Verkehr mit Rußland ist statt des Weges über Haparanda vorübergehend der Seeweg zwischen Stockholm-Gefle und Raumo (Finnland) benutzt worden.

Teuerungszulagen gehören im allgemeinen zum Entgelt im Sinne der Reichsversicherungsordnung. [1]

Das Reichsversicherungsamt hat in einer auf Grund des § 1693 der Reichsversicherungsordnung ergangenen Entscheidung vom 16. August 1917 den Grundsatz ausgesprochen, daß Teuerungszulagen im allgemeinen zum Entgelt im Sinne der Reichsversicherungsordnung gehören. Der Begründung entnehmen wir die folgenden Ausführungen.

Die Höhe des Krankengeldes bestimmt sich nach dem Grundlohne (R. V. O. § 180 Abs. 1 Satz 1). Als solcher gilt nach § 9 der Satzung der beklagten Kasse der nach der verschiedenen Lohnhöhe stufenweise festgesetzte durch-

[1] Vgl. Archiv 1918, S. 79 und 80.

schnittliche Tagesentgelt der Kassenmitglieder (R.V.O. § 180 Abs. 2). Es fragt sich demnach, ob die dem Kläger zugestandene Teuerungszulage als Entgelt anzusehen ist. Das muß angenommen werden. Denn zum Entgelt im Sinne der Reichsversicherungsordnung gehören nach der allgemeinen Begriffsbestimmung des § 160 der R.V.O. neben Gehalt oder Lohn auch Gewinnanteile, Sach- oder andere Bezüge, die der Versicherte, wenn auch nur gewohnheitsmäßig, statt des Gehalts oder Lohnes oder neben ihm von dem Arbeitgeber oder einem Dritten erhält. Unter den Entgelt fallen also grundsätzlich alle vermögenswerten Vorteile, die dem Beschäftigten als Vergütung für seine Arbeit tatsächlich gewährt werden. Das trifft auch hinsichtlich der Kriegsbeihilfen oder Teuerungszulagen zu; denn die Zuwendungen fließen den Beschäftigten nicht außerhalb ihres Beschäftigungsverhältnisses zu, sondern sie werden gemacht aus Anlaß der Tätigkeit im Betriebe des Arbeitgebers und als Gegenleistung für diese Tätigkeit. Auf Form und Maßstab der Leistungen kommt es nicht an, ebenso ist ohne Belang, daß die Teuerungszulagen nur auf unbestimmte Zeitdauer bewilligt werden, und daß sie gegebenenfalls widerrufen werden können. Unerheblich ist ferner, ob ein klagbarer Anspruch auf die Vergütung besteht oder nicht. Auch die Beweggründe, die die Gewährung veranlaßten, sind im allgemeinen bedeutungslos. Dabei ist jedoch zu beachten, daß die auf einer Freigebigkeit des Arbeitgebers beruhenden Zuwendungen dem Entgelte nicht zugerechnet werden können.

Als Geschenke stellen sich aber die den Beschäftigten gezahlten Teuerungszulagen im allgemeinen nicht dar; das gilt insbesondere dann, wenn es sich nicht um einmalige oder gelegentliche, sondern, wie hier, um Leistungen an größere Gruppen von Beschäftigten in regelmäßiger Wiederkehr handelt. Teuerungszulagen werden im allgemeinen während des Krieges zugebilligt, um die infolge der allgemeinen Verteuerung in ihrem Werte gesunkene Gegenleistung des Arbeitgebers auf die zur Zeit angemessene Höhe zu bringen und die Lohnhöhe den veränderten wirtschaftlichen Verhältnissen wieder anzupassen. Ohne die Beihilfen wären die Beschäftigten im Hinblick auf die herabgesetzte Kaufkraft des Geldes oft nicht in der Lage, ihren und ihrer Familie Lebensunterhalt zu bestreiten. Ihre Gewährung dient also zugleich der Erhaltung der für den Arbeitgeber wertvollen Arbeitskraft des Beschäftigten. Solche Zulagen werden deshalb gegenwärtig in sehr vielen Betrieben gezahlt. Nach den derzeitigen wirtschaftlichen Verhältnissen und im Hinblick auf ihre Zweckbestimmung können die Zuwendungen somit nicht lediglich als Ausfluß des Wohlwollens des Arbeitgebers und als ein Geschenk an die Beschäftigten angesehen werden. Gehören die dem Kläger zuerkannten Teuerungszulagen hiernach zum Entgelte, so sind sie, wie andere Lohnerhöhungen, auch bei der Berechnung seines durchschnittlichen Tagesentgelts zu berücksichtigen. (Amtliche Nachrichten des Reichsversicherungsamts, Jahrgang 1917 S. 590.)

KLEINE MITTEILUNGEN.

Das staatliche Dampfkraftwerk bei Hannover. Dem preußischen Landtag ist vor einiger Zeit ein Gesetzentwurf über den Bau eines Dampfkraftwerkes bei Hannover zugegangen. Damit sollen die Maßnahmen zur Versorgung eines großen Teiles von Mitteldeutschland mit elektrischem Strom aus staatlichen Kraftanlagen vorläufig abgeschlossen werden. Die Entwicklung

begann mit dem Bau des Wasser- und Dampfkraftwerkes bei Dörverden an der Unterweser. Es sollte in erster Linie den elektrischen Strom für den Betrieb des Kanalpumpwerkes bei Minden (Westf.) liefern (Gesetz vom 1. April 1905), ist aber inzwischen zu einem bedeutenden Überlandwerke zur Versorgung eines großen Gebiets geworden. Der Bau der Talsperren im Weserquellgebiete gab dann den Anstoß zur Anlage der zum Teil noch im Bau befindlichen Wasserkraftwerke an der Waldecker Talsperre bei Hemfurt an der Eder, an der Diemeltalsperre bei Helminghausen und an der Stauanlage bei Hann. Münden. Schließlich werden auf Grund des Gesetzes vom 8. Mai 1916 im Zusammenhange mit der Mainkanalisierung Wasserkraftanlagen zwischen Offenbach und Aschaffenburg auf preußischem Boden in der Nähe der Stadt Hanau an drei Staustufen errichtet. Das Netz steht im Kreise Hersfeld mit dem des Weserquellgebiets in unmittelbarer Verbindung. Die bisher genannten Werke liefern einen Strom von 15000 bis 60000 Volt-Spannung. Um für die Wasserkraftanlagen eine sichere Aushilfe bei Kraftmangel zu schaffen und die in ihrer Höhe schwankenden Wasserkräfte stets ganz ausnutzen zu können, war schon seit langem in Aussicht genommen, ein großes Dampfkraftwerk in dem noch nicht versorgten Landstriche zwischen dem nördlichen und dem südlichen Bezirke der Staatskraftanlagen zu bauen und durch Leitungen mit den vorhandenen Anlagen zu verbinden. Das neu anzuschließende Gebiet ist zwar zum größeren Teile schon mit elektrischer Kraft versorgt, aber aus kleineren, unzureichenden Anlagen älterer Art, bei denen die Selbstkosten der Stromerzeugung zu hoch sind. Mitbestimmend für das Vorgehen des Staates war die Erhaltung des Deisterbergbaues, der nach der Eröffnung des Ems-Weser-Kanals in seiner Wettbewerbfähigkeit gegenüber der Ruhrkohle gefährdet ist. Die langwierigen Verhandlungen mit den Großstromverbrauchern — an Einzelabnehmer liefert der Staat im allgemeinen nicht unmittelbar — haben schließlich zu einem befriedigenden Ergebnisse geführt. Als Großverbraucher sind hauptsächlich beteiligt die Stadt Hannover, die Elektrizitätslieferungsgesellschaft in Hannover-Linden und die Straßenbahn in Hannover mit ihrer ausgedehnten Überlandversorgung. Zu dem Bedarfe dieser Verbraucher tritt der Eigenbedarf des Staates an Aushilfstrom für die Wasserwerke, so daß das Kraftwerk Hannover von vornherein mit einer Stromabgabe von mindestens 50 Millionen Kilowatt[1]) jährlich rechnen kann. Dadurch ist seine Wirtschaftlichkeit sichergestellt, zumal da sich der Verbrauch voraussichtlich binnen kurzer Zeit steigern wird. Nach dem Entwurfe soll der von den Maschinen der neuen Kraftanlage erzeugte Drehstrom eine Spannung von 6000 Volt haben. Er wird zum Teil unverändert zur unmittelbaren Verwendung abgegeben (z. B. an die Straßenbahn in Hannover), der Rest muß vor der Weiterleitung auf Spannungen von 25000 und 45000 Volt gebracht werden. Die bestehenden Kraftwerke werden, soweit ihr Betrieb nicht vorläufig aufrechterhalten bleibt, in Umspannwerke umgewandelt. Der Kostenanschlag schließt für die ersten Anlagen mit $8^1/_2$ Millionen Mark ab, für den vollen Ausbau sind 13 Millionen erforderlich. Nach der Fertigstellung der Gesamtanlagen wird der Staat im Besitz eines der größten deutschen Überlandwerke sein, das von Bremen bis zum Main in nordsüdlicher Richtung sich lückenlos ausdehnt und Preußen in einen östlichen und einen westlichen Teil zerlegt, die in elektrizitätswirtschaftlicher Beziehung ohne Zustimmung des Staates nicht verbunden werden können. Etwaigen Plänen nichtstaatlicher Unternehmer, sich auf dem Gebiete der Elektrizitätsversorgung eine alleinherrschende Stellung zu verschaffen, ist damit ein wirksamer Riegel vorgeschoben. Der Staat hofft, durch seine

[1]) 1 Kilowatt (KW) = 1000 Watt = 1,36 Pferdestärken.

großen Anlagen überhaupt einen bestimmenden Einfluß auf die Weiterentwicklung der Elektrizitätswirtschaft, wenigstens in den vorwiegend landwirtschaftlichen Teilen des Königreichs, zu erlangen. (Zentralblatt der Bauverwaltung, Jahrgang 1918.)

Die erste Ballonfahrt zwischen England und Deutschland fand, wie die »Umschau« mitteilt, am 7. November 1836 statt. An diesem Tage stieg in Vauxhall bei London der Luftballon »Vauxhall« zu einer Fernfahrt auf, die so weit ausgedehnt werden sollte, als der Gasvorrat des Ballons nur irgend gestattete. Als mutmaßliches Ziel hatte man die Umgegend von Paris oder belgisches oder holländisches Gebiet in Aussicht genommen. Während der Fahrt über Canterbury, Dover, Calais und einem Teile von Belgien waren die Luftschiffer noch mit der Gegend vertraut. Als aber mit Anbruch der Nacht völlige Dunkelheit eintrat, der Feuerschein der belgischen Eisenhütten am Gesichtskreise verschwand und der mit Eis bedeckte Ballon über schneebedeckte Wälder im Morgengrauen dahingetrieben wurde, glaubten die Insassen, sich der Ostsee oder gar Polen zu nähern. Um so größer war ihre Überraschung, als man nach achtzehnstündiger Fahrt in der Nähe von Weilburg an der Lahn landete. Sofort nach der Landung wurden Eilboten zum Postamt in Coblenz entsandt mit Briefen, die die glückliche Ankunft nach London, Paris und dem Haag meldeten. Die Behörden und die Bürgerschaft von Weilburg nahmen die Engländer mit herzlicher Gastfreundschaft auf und veranstalteten ihnen zu Ehren zahlreiche Festlichkeiten. Zum Ausdrucke des Dankes änderten die Luftschiffer den Namen ihres Ballons in »Nassau« um. Angesichts der Entwicklung, die das Luftschiff und das Flugzeug als Verkehrs- und Kampfmittel inzwischen genommen haben, verdienen die Worte Beachtung, die die »Allgemeine Polytechnische Zeitung« am 17. November 1836 der »Luftreise von London nach Weilburg« widmete: »Die Nützlichkeit der Luftschiffahrt ist erwiesen, auch an guten Lehren zur Ausführung fehlt es nicht. Aber in Deutschland finden die Ideen nicht so leicht Kapitale, und somit wird es wahrscheinlich den Engländern vorbehalten bleiben, auch hierin Bahn zu brechen. Der Ballon, der diesmal die Reise gemacht hat, zeichnet sich übrigens nur durch Größe, nicht durch Anwendung neuer Erfindungen aus. Die Luftschiffahrt, die jedenfalls früher oder später in Gang kommen wird, bildet nebst Eisenbahnen und Dampfschiffen ein Glied in den Schöpfungen, die sich vorbereiten, um die Gestalt der Welt zu verändern. Wenn es vielleicht auch keinen Luftkrieg geben wird, da bis dahin die Menschen das Törichte des Krieges überhaupt einsehen gelernt haben dürften, so wird die Luftschiffahrt doch den Wert, oder was dasselbe ist, die Verteilung der Produkte und Fabrikate, somit den Reichtum einzelner Gegenden und das Wohlsein der Menschen außerordentlich erhöhen. Sie wird das Prohibitivsystem vollends umstürzen, das schon durch Chausseen und Kanäle in seinen Prinzipien, durch Eisenbahnen in seinem Materiellen einen großen Stoß erlitten hat, und hiermit einen wesentlichen Teil des Flors der bevorzugten Länder beseitigen. Wer wollte Zollsperren in der Luft errichten, wer den Luftschiffer, der in wenigen Stunden Holland und Deutschland durcheilt, aufhalten, seine Warenballen niederzulegen, wo es ihm gutdünkt?«

Wenn der Schreiber auch hinsichtlich der Unwahrscheinlichkeit des Luftkriegs nicht Recht behalten hat, so hat er doch die Bedeutung des Luftwegs für den Verkehr vorausgesagt.

SCHRIFTWERKE.

Die Telegraphentechnik. Ein Leitfaden für Post- und Telegraphenbeamte von Dr. Karl Strecker, Geh. Ober-Postrat und Professor. Sechste, neu bearbeitete und vermehrte Auflage. 699 Seiten, Preis 10 ℳ, gebunden 11 ℳ 60 Pf., Berlin. Verlag von Julius Springer 1917.

Es liegt im Zuge der Zeit und ist in den großen Fortschritten der Wissenschaft und Technik in den letzten Jahren begründet, daß sich fast jedes technische Gebiet eine Sonderwissenschaft erzeugt. Sie entsteht und wächst unter dem befruchtenden Einflusse der Erfahrung und vergilt durch Forschung, Erkenntnis und Vertiefung der leitenden Gedanken. Auf diesem Wege ist die Telegraphentechnik zu dem jetzigen hohen Stande der Entwicklung gelangt, und wer zu ihrem Voranschreiten beigesteuert hat, erscheint vor allen berufen, sie einem größeren Kreise von Fachgenossen darzustellen.

Der vorliegende Leitfaden ist für die mittleren Telegraphenbeamten bestimmt, kann aber nach Inhalt und Form sehr wohl auch weiteren Kreisen als Nachschlagebuch dienen. Er bietet in seinem ersten Teil einen auf 173 Seiten zusammengedrängten Umriß der Lehre vom Magnetismus, von der Elektrizität und vom Schalle, der in richtiger Auswahl des für die Telegraphen- und Fernsprechbetriebe benötigten Stoffes und in seiner vertieften Darstellung das Rüstzeug zum Verständnisse der übrigen Buchteile vermittelt. Die Schwierigkeiten, die sich ergaben, wo die Darstellung der mathematischen Behandlung nicht entraten konnte, sind in einem glücklichen Gedankengange dadurch gelöst worden, daß wenigstens die wichtigeren Endformeln aus der Infinitesimalrechnung in Fußnoten angegeben und dabei selbst verwickeltere Rechnungen auf vereinfachte Weise durchgeführt wurden.

Im zweiten Teile sind die Stromquellen einschließlich der Sammler und der Maschinen zur Stromerzeugung oder Stromumformung, im dritten Teile die Telegraphenapparate, neben dem Morse und Hughes auch der Baudot, der Siemenssche Schnelldrucker, der Ferndrucker sowie die Nebenapparate beschrieben. Der vierte Teil befaßt sich mit dem Betriebe, den technischen Einrichtungen der Telegraphenanstalten, den Schaltungen und den Störungen. Die folgenden drei Teile behandeln die Fernsprechapparate und die Vermittelungseinrichtungen für Handbetrieb und mit Selbstanschluß. Den Schluß des Buches bildet ein kurzer Abschnitt über das praktische Maßsystem sowie über die Einheits- und Formelzeichen.

Die vielen telegraphentechnischen Neuerungen seit dem Erscheinen der letzten Auflage vor 10 Jahren haben eine völlige Neubearbeitung des Buches nötig gemacht. Dessen Umfang ist dadurch beträchtlich erweitert worden. Es entspricht jetzt wieder dem neuesten Stande, soweit das bei der lebhaften Entwicklung überhaupt möglich ist. Seine knappe, dabei anschauliche und die kundige Hand des erfahrenen Lehrers verratende Schreibweise reihen es unter die besten Lehrbücher ein, die als Hilfsmittel für die berufliche Aus- und Fortbildung der Telegraphenbeamten geeignet sind.

Einem Wunsche des Verlags entsprechend, führen wir nachstehend noch die Verbesserungen zu einigen stehengebliebenen Fehlern auf, die bei dem endgültigen Abdrucke nicht mehr beseitigt werden konnten.

1. Seite 78, Zeile 4 v. u. bis Seite 79, Zeile 4 ist zu ersetzen durch:

   sind. Bei Telegraphenkabeln macht man umgekehrt den Leiter zur Anode. Er überzieht sich infolgedessen an Fehlerstellen, wo er mit der Bodenfeuchtigkeit in Berührung kommt, mit einer Schicht von Kupferoxyd oder bei Salzgehalt des Bodens von anderen Kupferverbindungen, welche schlecht leiten und daher

den Fehlerwiderstand vergrößern. Auch Polarisationserscheinungen können an Leitungen und Spulen, deren Isolation nicht vollkommen trocken ist, hervorgerufen werden.

2. Seite 133, Zeile 12: 0,014 statt 0,0014.
3. Seite 142, Zeile 4 v. u.: $\lambda = 300000 \cdot T$ oder $1884000 \cdot \sqrt{LC}$ km.
4. Seite 281, Zeile 12, am Ende zufügen: (vgl S. 167).
5. Seite 293, Zeile 11 bis 10 v. u.: man benutzt dann die gewöhnliche Doppelstromübertragung.
6. Seite 293, Fußnote:

[1] Bei Vierfachbetrieb entfallen auf 1 Umlauf 24 Kontakte; für 1 Stromstoß steht demnach $60 / 180 \cdot 24 = 0{,}014$ s zur Verfügung.

Mitteleuropäische Verkehrspolitik. Von Prof. Dr. Gottfried Zoepfl, Geheimer Ober-Regierungsrat. 28 Seiten. Preis 2 ℳ 50 Pf. Berlin, Carl Heymanns Verlag 1918.

Das Heft — als sechstes der Vereinsschriften der Deutschen Weltwirtschaftlichen Gesellschaft erschienen — bildet die Wiedergabe eines bei der 25. Jahresversammlung des Bayerischen Kanalvereins in Nürnberg gehaltenen Vortrags. Es behandelt im Rahmen des aus dem Kriege geborenen Planes eines engeren Zusammenschlusses der mitteleuropäischen Staaten und unter dem Gesichtspunkte, daß sich eine Wandlung in der Weltverkehrsrichtung für uns anzubahnen beginne — Redner nannte sie eine Drehung der Achse des Weltverkehrs —, zuerst die Erfordernisse einer einheitlichen zielbewußten mitteleuropäischen Verkehrspolitik in Gegenwart und Zukunft, sodann die »mitteleuropäische Aufgabe Bayerns«.

Gleichwie im Mittelalter die Blüte der Hansa mit der der alten oberdeutschen Städte Nürnberg, Augsburg, Ulm usw. zusammenfiel, wäre nach langdauerndem Überwiegen der deutschen Seehäfen aus der jetzt einsetzenden Entwicklung die Wiederherstellung eines Gleichgewichts zwischen beiden Gebieten zu erhoffen. Eisenbahnbau und Tarifgefüge, dieses namentlich mit seinen niedrigen Vorfrachten für den Seehafenverkehr, hätten den großen Landverkehr nach den Seeplätzen gezogen und die Verkehrsbelange der Binnenschiffahrt durchkreuzt. Der Weltkrieg habe jedoch schon einen Umschwung vollzogen, denn er hat die Notwendigkeit dargetan, neben der Eisenbahn die leistungsfähigen Wasserstraßen zur Bewältigung von Massenbeförderungen heranzuziehen. So seien auch die preußische und die bayerische Eisenbahnverwaltung dazu übergegangen, die Tarife für die Beförderung dringend benötigter Wirtschaftserzeugnisse und Rohstoffe, namentlich der Kohlen, bedeutend zu erhöhen, um diese Güter dadurch auf billigere Wasserstraßen abzulenken. Der Ausbau des Wasserstraßennetzes ist eine Forderung der Zeit.

Bayern fällt dabei schon allein mit der Herstellung des Rhein- und Weser-Donau-Kanals eine volks- und kriegswirtschaftlich sowie für die Kriegführung bedeutsame Aufgabe zu; ihre Lösung würde u. a. die auch kriegswirtschaftlich wichtige Ausbeutung der reichen Eisenerzvorkommen in der Fränkischen Alb und der Oberpfalz erschließen. Ohne Reichszuschuß ist freilich der Plan nicht zu verwirklichen. Aber wie sich das Reich bereits an dem größten bayerischen Schiffahrtsunternehmen, dem für die Donaufahrt begründeten Bayerischen Lloyd, durch die Zentral-Einkaufs-Gesellschaft beteiligt hat, übrigens bemerkenswerterweise auch die Levantelinie, wird sich auch hier ein Weg finden lassen.

Beigefügt sind 4 Karten, die nach den Ergebnissen des Jahres 1913 den Seeverkehr der deutschen Häfen sowie den Eisenbahn- und Binnenschiffahrtsverkehr Deutschlands mit dem Auslande maßstäblich veranschaulichen.

In frischer, anregender Redeform bietet die Schrift einen fesselnden Ausschnitt aus dem Gesamtbilde der Deutschland berührenden Kanalpläne. Dabei war es nicht zu vermeiden, die herrschenden wirtschaftlichen Gegensätze zwischen Nord und Süd, zwischen Seeküste und deutschem Oberlande zu streifen, aber immer geschieht es in großzügigem Gedankenflusse, vom Ganzen ausgehend und mit dem angenehm berührenden Hinweise, daß die jetzigen Bestrebungen nicht auf einen Wettbewerb zwischen Land- und Seeverkehr, sondern auf eine gegenseitige Ergänzung im Ausgleiche widerstreitender Wünsche abzielen. Das sei aber um so notwendiger, als wir möglicherweise nach eingetretener Waffenruhe mit einem Wirtschaftskriege rechnen müssen, der uns ohnehin auf den mitteleuropäischen Verkehr verweisen wird. Der Leser wird das Heft nicht ohne Befriedigung aus der Hand legen.

Lehrbuch der drahtlosen Telegraphie. Von Dr.-Ing. Hans Rein. Nach dem Tode des Verfassers herausgegeben von Dr. K. Wirtz, o. Professor der Elektrotechnik an der Technischen Hochschule zu Darmstadt. Mit einem Bildnis des Verfassers, 355 Textfiguren und 4 lithographierten Tafeln. 406 Seiten. Preis geb. 20 ℳ. Berlin. Verlag von Julius Springer 1917.

Die Wellentelegraphie wird zuweilen als von der Elektrotechnik völlig abgesondert angesehen. Die bei den Hochfrequenzen der drahtlosen Nachrichten-Übermittelung hervortretenden vielen Nebenerscheinungen lassen den Zusammenhang mit den niedrigen Periodenzahlen der Starkstromtechnik oft nicht mehr erkennen. Und doch sind es im Grunde genommen nur die Induktivität und die Kapazität, die eine stärkere Rückwirkung bei den Wechselströmen mit hohen Frequenzen im Gegensatze zu den niedrigen Wechselzahlen äußern. An der Hand ihrer Sätze läßt sich dann auch der Übergang von einem ins andere Gebiet leicht bewerkstelligen.

Von den Gesetzen des einfachen Wechselstromkreises ausgehend, erschließt der Verfasser dem Leser die verwickelten Hochfrequenzerscheinungen an der Hand der Erfahrungen über jene Rückwirkung. Er klärt in der Einleitung zunächst die beiden wichtigsten Begriffe der Wellentelegraphie, die Resonanz und Dämpfung, und zeigt die beiden charakteristischen Schwingungsarten, die in der Wellentelegraphie stetig wiederkehren, den Wechselstrom mit gleichbleibender und mit abnehmender Amplitude, zwischen denen sich alle übrigen Schwingungsformen einreihen. Im ersten Teile des Buches werden dann unter der Überschrift »Stationsbestandteile« sehr eingehend die Apparate und Einrichtungen zum Aufbau eines schwingungsfähigen Gebildes unter Betonung der besonderen Anforderungen der Wellentelegraphie im Gegensatze zu den Gesichtspunkten, die in der Starkstromtechnik für den Bau der Apparate maßgebend sind, nämlich die Kondensatoren, Selbstinduktionsspulen, Variometer und Koppelungsspulen, die Luftleiter mit der Erdung und dem Gegengewichte, die Vorrichtungen zum Aufladen der Kondensatoren und die Funkenstrecken in ihren zahlreichen Ausführungsformen beschrieben und ihre leitenden Gedanken auseinandergesetzt. Im zweiten Teile, die »Sendeseite«, werden die bestehenden Systeme, das alte von Marconi, das Braunsche und Poulsensche, die Systeme mit tönenden Löschfunken und mit umlaufender Entladestrecke, der Vieltonsender und die Hochfrequenzmaschinen nach Einrichtung, Anordnung und nach den physikalischen Erscheinungen besprochen und ihre Vorzüge und Nachteile abgewogen. Der dritte Teil, »die Empfangsseite«, bringt mit dem Ziele, die maßgebenden Grundsätze für die besten Empfangsbedingungen aufzustellen, die Theorie der Empfangsschaltungen zunächst für sich und losgelöst vom Sender, dann im Wirkungsbereiche des Senders, ferner Abschnitte über die Bedingungen der Abstimmung, die Einflüsse im Raume zwischen

Sender und Empfänger, die Wellenanzeiger mit den Vorkehrungen zur Fernhaltung von Störungen, über die Schaltungen für Mehrfachempfang und über den Schutz gegen das Abfangen von Nachrichten. Die beiden letzten Teile behandeln die Telephonie ohne Draht und die Richtungstelegraphie.

Das Buch gibt ein vollständiges Bild von dem augenblicklichen Stande der drahtlosen Telegraphie. Seine klare, durch innern Gehalt fesselnde und durch wichtige Hinweise und durch Zahlenbeispiele ergänzte Darstellung, die gediegene Ausstattung mit den vielen und vollendet ausgeführten Abbildungen verleihen ihm den Rang einer wertvollen Bereicherung des technischen Schrifttums. Der Verfasser ist 1915 im Kampfe fürs Vaterland gefallen. Der Wunsch des Herausgebers, daß sich das Buch viele Freunde erwerben und dauernd ein Denkmal für Hans Rein bleiben möge, wird sich sicher erfüllen.

Staatsbürgerliche Belehrungen in der Kriegszeit. Band 2. Carl Heymanns Verlag, Berlin. 364 Seiten. In Leinen gebunden 3 ℳ.

Dem vom Preußischen Landesgewerbeamte 1915 herausgegebenen und als Anleitung beim Unterrichte für Lehrer von Fach- und Fortbildungsschulen gedachten Buche, das wir im Archiv 1915 S. 288 besprochen haben, ist der zweite Band mit einer Reihe beachtenswerter Abhandlungen gefolgt, deren erste von General von Janson den Verlauf des Krieges bis Mitte 1916 unter Beigabe einer anschaulichen Übersicht über die Ereignisse auf den verschiedenen Kriegsschauplätzen in Tafelform schildert. Für den uns nach Friedensschluß angedrohten Wirtschaftskampf und seine Abwehr ist ein Einblick in die geschichtlichen und wirtschaftlichen Beziehungen Deutschlands zu seinen Verbündeten und den feindlichen Staaten vonnöten. Sie behandeln Prof. Dr. Hoetzsch und Dr. Paul Rohrbach. Der englische Aushungerungsplan hat eine Umstellung in der Volksversorgung mit Nahrungs- und Genußmitteln und verwickelte, für jedermann drückende Maßregeln herbeigeführt, in deren Verständnis der Aufsatz über die Kriegswirtschaft vom Ministerialdirektor Lusensky einführen soll. Die Leistungen des militärischen Gesundheitsdienstes und der freiwilligen Krankenpflege, der deutschen Ärzte und Krankenanstalten würdigt Oberstabsarzt Dr. Hochheimer im Abschnitte »Die militärische Gesundheitspflege im Kriege«. Die gegenüber den schweren Opfern und wirtschaftlichen Sorgen der Kriegsteilnehmer und ihrer Angehörigen im Wege der Gesetzgebung, durch behördliche Anordnungen und private Tätigkeit getroffenen Maßnahmen der Fürsorge bilden den Inhalt der fünf folgenden Aufsätze. Der letzte »Ostpreußens Verheerung und Wiederaufbau« von Dr. P. Landau betrifft das Gebiet, das von allen Teilen des Vaterlandes am schwersten unter dem Kriege zu leiden hatte. Als Anhang sind angefügt kurzgefaßte Merksätze über Kriegerrenten, Hinterbliebenen-Versorgung und Familienfürsorge.

Das Buch ist von berufenen Federn in erster Linie als Unterrichtsmittel für die Jugend geschrieben, die als Trägerin und Gestalterin einer glücklichen Zukunft des Vaterlandes die Erscheinungen der Zeit verstehen und das bewundernswürdige Kämpfen, Harren und Dulden des Volkes begreifen lernen soll. Das tut aber auch anderen Kreisen not. In der schnellen Flucht der Ereignisse, in den Leiden, die der Krieg verhängt, in der Vielgestaltigkeit der auf den Krieg zugeschnittenen Einrichtungen, die notgedrungen getroffen werden mußten und jedermann Opfer und Selbstbeschränkungen auferlegen, geht wohl manchem die Erinnerung an die erhebenden Stunden letztvergangener Jahre verloren, und Mißmut und Unruhe verdrängen den Gleichmut. Wer solchen Stimmungen zu erliegen droht, nehme das Buch zur Hand; es wird ihm helfen, seine Zeit und seine Pflichten zu verstehen.

Dem Vernehmen nach ist die Herausgabe eines dritten Bandes im Werke.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.





ARCHIV FÜR POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 6. BERLIN, JUNI. **1918.**

Die Wärme.

Von Tel.-Ing. Dr. Ulfilas Meyer.

Wir pflegen fünf Sinne aufzuzählen, durch die wir die Eindrücke der Umwelt in uns aufnehmen: Gesicht, Gehör, Geruch, Geschmack, Gefühl. Merkwürdigerweise ist dabei das Wahrnehmungsvermögen für Wärme nicht besonders erwähnt, obgleich kein Tag vergeht, an dem wir nicht Wärme- oder Kälteempfindungen haben. Die Temperatur der Luft, in der wir uns aufhalten, der Speisen, die wir zu uns nehmen, ist für unser Wohlbehagen von so großem Einflusse, daß diese Empfindungen nicht bloß unsere Sinne erregen, wie es z. B. der Lärm der Straße tut, sondern uns auch häufig deutlich zum Bewußtsein kommen. So wie unser Wärmesinn in der Aufzählung stiefmütterlich behandelt ist, ergeht es auch der Wärme selbst, obgleich sie auf den Ablauf fast aller Erscheinungen unserer Umwelt einen großen Einfluß ausübt. Wir kennen überhaupt nur zwei Gruppen von Vorgängen, die von der Wärme nicht beeinflußt werden; das sind die Anziehung der Körper, die als Schwerkraft allgemein bekannt ist, und die erst in den letzten Jahrzehnten entdeckten radioaktiven Erscheinungen. Trotzdem ist die Kenntnis der einfachsten Tatsachen der Wärmelehre durchaus nicht allgemein verbreitet; bei vielen bestehen irrige Vorstellungen. So gibt es immer noch Leute, die glauben, daß eine Speise durch lebhaftes Kochen schneller gar wird als durch schwaches; und fast jeden Sommer kann man in den Zeitungen eine Nachricht finden, daß in diesem oder jenem Ort eine Temperatur von soundsoviel Grad in der Sonne beobachtet worden ist. Dabei ist es ungefähr ebenso verkehrt, die Temperatur der Luft durch ein der Sonnenstrahlung ausgesetztes Thermometer messen zu wollen, wie eine Länge mit einem Gummibande festzustellen; im ersten Falle hängt die gemessene Temperatur von den Eigenschaften des Thermometers ab und im zweiten die Länge von der Dehnung des Gummibandes.

Will man zu klaren und richtigen Anschauungen gelangen, so muß man mit der Betrachtung der Grundlagen beginnen. Wenn wir die Wärmeeigenschaften eines Körpers kennen lernen wollen, werden wir zuerst immer fragen: wie warm ist er, d. h. welche Temperatur hat er? Der Begriff der Temperatur bedarf daher zuerst der Erläuterung. Daneben ist der Wärmeinhalt des Körpers die wichtigste Größe; denn dadurch ist die Arbeit bestimmt, die bei einer Abkühlung gewonnen werden kann. Der Wärmeinhalt hängt außer von der Temperatur des Körpers auch von dessen Natur ab; d. h. es kommt noch darauf an, ob der Körper aus Eisen oder Holz besteht, ob er Wasser oder Eis oder Wasserdampf ist. Das führt uns zu den Begriffen der spezifischen Wärme und der Umwandlungswärme. Nachdem die Beziehungen der Wärme zu anderen Formen der Arbeit klargestellt sind, werden einige Angaben über den Einfluß der Temperatur auf die Eigenschaften der Körper für das Verständnis der Naturvorgänge zweckmäßig sein. Schließlich ist auch die Übertragung der Wärme von einem Orte zum anderen von Wichtigkeit; sie kann durch Leitung, Strahlung oder Mitführung geschehen.

Die Temperatur. Die erste Aufgabe bei der näheren Untersuchung einer Erscheinung besteht immer darin, ein Maß für die Erscheinung festzusetzen. Bei der Wärme ist das um so notwendiger, als uns unser Gefühl auf diesem Gebiete leicht täuscht. Während wir nach dem Augenmaß oder mit Hilfe des Tastsinns mit ziemlicher Sicherheit die Länge eines Körpers feststellen können, ist unser Wärmesinn sehr viel schlechter ausgebildet, so daß wir sogar nicht einmal ohne Gefahr des Irrtums erkennen können, welcher von zwei Körpern wärmer oder kälter ist als der andere. Im Winter wird uns z. B. im Freien ein Stück Metall immer kälter vorkommen als ein Stück Holz, obgleich sie beide gleiche Temperatur haben. Um die Temperatur eines Körpers messen zu können, d. h. um festzustellen, wie warm er ist, mußte man sich also nach äußeren Hilfsmitteln umsehen.

Schon in alten Zeiten war bekannt, daß sich fast alle Körper bei einer Erwärmung ausdehnen; die Tatsache wurde daher auch zum Bau der ersten Thermometer benutzt. Die florentinischen Thermometer in der Mitte des siebzehnten Jahrhunderts bestanden aus einer unten erweiterten Glasröhre, die mit Weingeist gefüllt war; man beobachtete den Stand der Flüssigkeit an einer beigefügten willkürlichen Skala. Die willkürliche Einteilung war natürlich ein großer Nachteil, da die Angaben verschiedener Thermometer nicht übereinstimmten. Mit Hilfe der Apparate konnte jedoch ein wichtiger Schritt vorwärts gemacht werden; man fand nämlich, daß ein in kochendes Wasser gebrachtes Thermometer stets denselben Wert anzeigt. Die Untersuchung wurde auch auf andere Körper und auf die Schmelzpunkte ausgedehnt, und es ergab sich, daß die reinen Stoffe immer bei derselben Temperatur von dem festen Zustand in den flüssigen, und vom flüssigen in den gasförmigen übergehen, vorausgesetzt, daß der Luftdruck derselbe ist. Damit war ein Mittel gegeben, dem erwähnten Mangel abzuhelfen. Wir wollen nun nicht der geschichtlichen Entwicklung folgen, die nicht die geradesten Wege gegangen ist, sondern gleich feststellen, auf welche Weise man bei der sogenannten Celsiusskala, die in Deutschland und den meisten übrigen Kulturstaaten außer England und den Vereinigten Staaten von Amerika gültig ist, die Willkürlichkeit der Einteilung vermieden hat. Bei dieser Skala sind zwei Temperaturpunkte durch den Schmelzpunkt und den Siedepunkt des Wassers festgelegt, die die Bezeichnung 0° und 100° erhalten, und der Zwischenraum ist in hundert gleiche Teile geteilt, die man

Grade nennt. Teile derselben Größe werden unterhalb 0° und oberhalb 100° aufgetragen. Zu einer Ausdehnung des Thermometerinhalts um einen gewissen Betrag gehört also immer ein Grad Temperaturerhöhung. Bedeutet v den Raum (Volumen), den ein gasförmiger oder flüssiger Körper einnimmt, und zwar v_t das Volumen bei der Temperatur t Grad und v_0 das Volumen bei 0°, so hat das Ausdehnungsgesetz des Thermometerinhalts daher die Form

$$v_t = v_0 \, (1 + at),$$

wobei a der Ausdehnungskoeffizient, eine von der Stoffart abhängende Zahl bestimmter Größe ist. Bei festen Körpern tritt an Stelle des Raumes die Länge l, so daß das Gesetz lautet

$$l_t = l_0 \, (1 + at).$$

Mißt man mit einem solchen Thermometer die Ausdehnung eines anderen Stoffes, so findet man im allgemeinen kein Gesetz von ebenso einfacher Form; die verschiedenen Stoffe dehnen sich bei der Erwärmung durchaus nicht in derselben Weise aus. Je nach der Füllung des Thermometers würde man deshalb auch bei Benutzung der Celsiusskala noch verschiedene Angaben erhalten. So ist z. B. die Ausdehnung des Alkohols bei tiefen Temperaturen verhältnismäßig gering; daher zeigt ein Alkoholthermometer noch nicht ganz —19° an, wenn ein Quecksilberthermometer schon auf —20° gesunken ist, falls beide nach der Celsiusskala eingeteilt sind. Es muß also noch ein bestimmter Stoff festgesetzt werden, mit dem die Thermometer zu füllen sind; erst dann sind alle Temperaturen vollkommen festgelegt. An sich wäre es gleichgültig, wie man die Füllung wählt; je nach der Wahl würden aber alle physikalischen Gesetze, in denen die Temperatur vorkommt, eine etwas andere Form erhalten, da die Werte der Temperaturen etwas verschieden wären. Aus diesem Grunde ist es wünschenswert, die Wahl so zu treffen, daß die meisten physikalischen Gesetze eine möglichst einfache Form erhalten. Die Bedingung wird erfüllt, wenn man ein verdünntes Gas als Normalstoff für das Thermometer wählt. Die verdünnten, d. h. unter geringem Drucke stehenden Gase zeichnen sich in bezug auf die Wärmeausdehnung von vornherein durch ein gleichmäßiges Verhalten vor den anderen Körpern aus; sie haben alle bei 100° ein 1,3663mal so großes Volumen wie bei 0°. Wenn man ihr Verhalten der Temperaturmessung zu Grunde legt, entspricht also jedem Grade Temperaturveränderung eine Änderung von

$$\frac{0{,}3663}{100} = \frac{1}{273}$$

ihres Volumens bei 0°; die Formel erhält demnach die Fassung

$$v_t = v_0 \left(1 + \frac{t}{273}\right).$$

Bei ganz genauen Messungen hat sich allerdings gezeigt, daß auch bei den einzelnen Gasen noch geringe Abweichungen bestehen; sie werden jedoch um so geringer, je kleiner der Gasdruck ist. Aus diesem Grunde hat man nicht die wirklich vorhandenen Gase als thermometrische Normalsubstanz gewählt, sondern ein »ideales« Gas, das es zwar nicht gibt, dessen Eigenschaften man aber annähernd dadurch festlegen kann, daß man bei den wirklichen Gasen zu immer kleineren Drucken übergeht. Man sagt demgemäß, unsere Temperaturmessung beruht auf der »idealen Gasskala«; weil

dabei die thermodynamischen Gesetze[1]) besonders einfach werden, nennt man sie manchmal auch die »thermodynamische Temperaturskala«.

Um wirklich Temperaturmessungen auszuführen, bedient man sich meist der Quecksilberthermometer, wenigstens im Bereiche der mittleren Temperaturen zwischen $-39°$ und $+300°$. Bei Verwendung eines geeigneten Glases (Jenaer Thermometerglas), das ja auch eine Ausdehnung bei der Erwärmung erleidet, stellen die Quecksilberthermometer mit gleicher Teilung zwischen $-20°$ und $+200°$ eine sehr gute Annäherung an das Gasthermometer dar[2]), vor dem sie sich durch die bequemere Verwendbarkeit auszeichnen. Für genaue Messungen werden die Abweichungen von dem Gasthermometer durch Vergleich festgestellt und in einer Fehlerübersicht aufgezeichnet.

Natürlich lassen sich außer der Ausdehnung der Körper auch andere Eigenschaften zur Temperaturmessung benutzen. So wird die Änderung des elektrischen Widerstandes der Metalle häufig zu diesem Zwecke verwendet, z. B. bei der Messung von Kabeltemperaturen. Die gefundenen Werte werden aber immer auf irgendeine Weise durch Vergleich mit dem Gasthermometer auf die thermodynamische Temperaturskala umgerechnet.

Aus der Gleichung

$$v_t = v_o \left(1 + \frac{t}{273}\right)$$

folgt, daß bei $t = -273°$ das Volumen der Gase $v_t = 0$ wird. Ein Körper vom Volumen Null ist natürlich unmöglich; der Widerspruch findet seine einfache Lösung durch die Tatsache, daß alle Gase bereits vor Erreichung einer so tiefen Temperatur in den flüssigen Zustand übergehen. Indes hat jene Temperatur, wie sich auch aus anderen Gesetzen gezeigt hat, eine besondere Wichtigkeit; auf Grund aller Tatsachen muß man annehmen, daß sie die tiefste überhaupt mögliche Temperatur ist. (Bisher ist es noch nicht gelungen, sie zu erreichen, man ist ihr jedoch schon sehr nahe gekommen.) Man hat daher die Temperatur von $-273°$ als den absoluten Nullpunkt bezeichnet und nennt die von diesem Nullpunkt aus gerechneten Temperaturen absolute Temperaturen.

Die Wärmemenge und die spezifische Wärme. Von der Temperatur eines Körpers ist scharf zu unterscheiden die in ihm enthaltene Wärmemenge. Wenn ein Körper auf eine gewisse Temperatur erwärmt werden soll, hängt die zuzuführende Wärmemenge von der Größe oder der Masse des Körpers ab, außerdem aber auch von der Stoffart, aus der er besteht; man sagt, jeder Körper hat eine gewisse Wärmekapazität, die gleich der

---

[1]) Als Thermodynamik bezeichnet man den Teil der Wärmelehre, der sich mit der Umwandlung der Wärme in andere Formen der Energie befaßt. Der erste Hauptsatz der Thermodynamik ist das Gesetz von der Erhaltung der Energie.

[2]) Häufig zeigen in kochendes Wasser gesteckte Thermometer eine um mehrere Grade über 100° liegende Temperatur an. Das ist aber kein Beweis für eine fehlerhafte Einteilung des Thermometers, sondern der Grund liegt darin, daß beim Wasser sehr leicht Siedeverzögerungen eintreten, d. h. daß die Temperatur des Wassers tatsächlich über 100° ansteigt; dagegen hat der entstehende Dampf immer die richtige Temperatur von 100° (bei normalem Luftdrucke). Um ein Thermometer zu prüfen, muß man es daher so in das Gefäß bringen, daß sein unteres Ende sich in dem Dampfe dicht über der Wasseroberfläche befindet.

Masse des Körpers ist, multipliziert mit einer dem Stoff eigentümlichen Konstanten, die man die spezifische Wärme nennt[1]).

Um die Verhältnisse klarer verständlich zu machen, führen wir auch für die Wärmemenge zunächst eine Maßeinheit ein: man nennt die Wärmemenge, die notwendig ist, um die Temperatur von 1 g Wasser um einen Grad zu erhöhen, eine Kalorie (1 cal)[2]). Ein Kalorimeter ist ein Apparat zur Messung von Wärmemengen und besteht in seiner einfachsten Ausführung aus einem Gefäße mit einer bestimmten Wassermenge (m_1), dessen Wände so beschaffen sind, daß ein möglichst geringer Wärmeaustausch mit der Umgebung stattfindet. Wir wollen hier annehmen, daß der Wärmeaustausch überhaupt zu vernachlässigen ist, ebenso wie die Wärmemenge, die die Gefäßwandungen bei einer Erwärmung aufnehmen. Bringt man in das Kalorimeter, dessen Temperatur t_1 sei, einen anderen Körper, z. B. ein Stück Kupfer von der Masse m_2 und der Temperatur t_2, so wird sich ein neues Wärmegleichgewicht von der Temperatur t_3 einstellen. Der Körper wird sich, wenn t_2 größer als t_1 ist, von t_2 auf t_3 abkühlen und dabei eine gewisse Wärmemenge an das Wasser abgeben, das sich von t_1 auf t_3 erwärmt; die von dem Wasser aufgenommene Wärmemenge läßt sich aber gemäß obiger Festsetzung ohne weiteres angeben; sie ist für 1 g Wasser $(t_3—t_1)$ cal, für m_1 g daher gleich m_1 $(t_3—t_1)$ cal. Aus der gleichen Messung läßt sich die spezifische Wärme des Körpers (des Kupfers) berechnen. Die spezifische Wärme ist nämlich die Wärmemenge, die erforderlich ist, um 1 g des Körpers um einen Grad zu erwärmen. Da sie nach den obigen Festsetzungen für Wasser gleich 1 ist, kann man auch sagen, die spezifische Wärme gibt an, wievielmal schwerer oder leichter sich ein Körper erwärmt als die gleiche Gewichtsmenge Wasser. Unser Stück Kupfer von der Masse m_2 hat sich um $(t_2—t_3)$ Grad abgekühlt und die Wärmemenge m_1 $(t_3—t_1)$ cal abgegeben; daher berechnet sich die spezifische Wärme des Kupfers zu $m_1 (t_3—t_1)/m_2 (t_2—t_3)$. Es ist merkenswert, daß fast alle Stoffe eine spezifische Wärme kleiner als eins haben; bei gleicher Wärmezufuhr steigt also die Temperatur des Wassers fast am langsamsten von allen Körpern an. Die spezifische Wärme der Metalle liegt zwischen 0,03 für Blei und 0,2 für Aluminium; die Unterschiede gegen Wasser sind, wie man sieht, recht beträchtlich.

Man kann das Kalorimeter auch benutzen, um den Heizwert verschiedener Stoffe zu vergleichen. Zu dem Zwecke bringt man in das Kalorimetergefäß noch ein kleineres Gefäß, innerhalb dessen man eine bekannte Menge des zu untersuchenden Körpers verbrennt. Die entstehenden Gase läßt man erst entweichen, nachdem sie sich auf die Temperatur des Wassers abgekühlt haben. Dann läßt sich aus der Temperaturerhöhung des Wassers in der-

[1]) Für die mit der Elektrizität vertrauten Leser sei auf die ähnlichen Verhältnisse dort verwiesen. Während der Temperatur auf elektrischem Gebiete die Spannung entspricht, ist die Wärmemenge der Elektrizitätsmenge zu vergleichen. So wie Kondensatoren gleicher Abmessung mit verschiedenem Dielektrikum bei gleicher Spannung verschiedene Elektrizitätsmengen enthalten, können gleich große Körper aus verschiedenem Stoffe verschiedene Wärmemengen haben. Auch die elektrische Kapazität hängt außer von den räumlichen Verhältnissen von einer Eigenschaft des Stoffes, der Dielektrizitätskonstante, ab.

[2]) Bei genauen Untersuchungen hat sich ergeben, daß die Wärmemengen, die notwendig sind, um die Temperatur von 1 g Wasser von verschiedenen Temperaturen um 1° zu erhöhen, nicht ganz gleich sind. Die obige Festsetzung bedarf daher noch einer Ergänzung; man benutzt als Einheit die 15°-Kalorie, das ist die Wärmemenge, die erforderlich ist, um die Temperatur von 1 g Wasser von 14,5° auf 15,5° zu erhöhen.

selben Weise wie vorher die Verbrennungswärme des untersuchten Körpers berechnen; als solche wird die Wärme bezeichnet, die durch Verbrennung von 1 g des Stoffes entwickelt wird. Die Verbrennungswärme der Steinkohle beträgt ungefähr 8 000 cal, die der Braunkohle ungefähr 4 000 cal.

Die Umwandlungswärme. Wenn man Wasser bei normalem Luftdruck erhitzt, fängt es bei 100° C an zu sieden; erhitzt man es dann noch weiter, so bleibt die Temperatur trotzdem unverändert, und wir müssen uns die Frage stellen: wo bleibt die jetzt zugeführte Wärme? Die Wärme ist ja eine Form der Energie; mit Hilfe der Dampfmaschine z. B. kann sie in andere Formen (mechanische, elektrische) übergeführt werden, und wir wissen, daß Energie nicht verlorengehen kann. Die einzig mögliche Antwort auf die Frage ist, daß Dampf mehr Energie enthält als Wasser von derselben Temperatur, daß die während des Siedens zugeführte Wärme also zur Umwandlung des Wassers in Dampf verbraucht wird. Umgekehrt muß beim Übergange des Dampfes in Wasser, bei der Kondensation, dieselbe Wärmemenge wieder frei werden. Man nennt die bei der Umwandlung eines Grammes Wasser in Dampf gebundene Wärmemenge die Verdampfungswärme des Wassers; sie beträgt 536 cal, d. h. 1 g Wasser von 100° verbraucht bei der Umwandlung in Dampf von 100° dieselbe Wärmemenge wie 536 g Wasser, die von 14,5° auf 15,5° erwärmt werden. Die gleiche Betrachtung gilt für alle anderen Stoffe; bei der Umwandlung jedes flüssigen Körpers in die Dampfform wird eine gewisse Wärmemenge gebunden; allerdings ist die Verdampfungswärme der anderen Stoffe kleiner, das Wasser ist hier wiederum durch einen besonders hohen Wert ausgezeichnet.

Ebenso wie ein Stoff im dampfförmigen Zustande mehr Energie enthält als im flüssigen, ist der Energieinhalt des flüssigen Zustandes größer als der des festen. Daher wird auch beim Schmelzen eines Stoffes eine gewisse Wärmemenge gebunden, die man als Schmelzwärme bezeichnet. Die Schmelzwärme des Eises beträgt 80 cal, die des Aluminiums 102 cal; bei anderen Stoffen ist sie bedeutend kleiner, z. B. bei Gußeisen 25, bei Zinn 13,8 cal.

Das Mechanische Wärmeäquivalent. Im vorigen Abschnitte haben wir bereits das Gesetz von der Erhaltung der Energie zu Hilfe genommen. Es zeigt uns, daß Arbeit nicht aus nichts gewonnen werden kann, daß es also keine Maschine gibt, die dauernd Arbeit leistet, ohne daß ihr in irgendeiner Form Energie (z. B. als Kohle) zugeführt wird, und daß anderseits auch keine Energie verlorengehen kann. Alle Veränderungen der Energie bestehen nur in Umwandlungen von einer Form in eine andere. Als solche Energieformen kennen wir zunächst die mechanische Energie. Auch sie kann noch in zwei verschiedenen Formen auftreten. Einmal als Bewegungsenergie oder lebendige Kraft eines Körpers; sie ist gleich $\frac{1}{2} m v^2$, wenn m die Masse und v die Geschwindigkeit des Körpers ist. Wird m in kg und v in m/sec gemessen, so bezeichnet man die Einheit der lebendigen Kraft als »Joule«. Ein Joule ist mithin die Energie eines Körpers von 2 kg, der sich mit einer Geschwindigkeit von 1 m/sec bewegt. Ein Postkraftwagen, der ein Gewicht von 4 000 kg hat und sich mit einer Geschwindigkeit von 18 km in der Stunde oder 5 m/sec bewegt, hat also eine lebendige Kraft von $\frac{1}{2}$ 4 000 · 25 = 50 000 Joule. Ruhende Körper können jedoch ebenfalls mechanische Energie aufweisen. Ein fallender Stein hat

in jedem Augenblick eine gewisse lebendige Kraft, und zwar wird sie immer größer, da die Geschwindigkeit mit der Zeit wächst; die Energie kann aber nicht aus nichts entstehen, sie muß also schon in dem ruhenden Steine vorhanden gewesen sein. Man bezeichnet sie in dieser Form als Energie der Lage, da ihre Größe von der Lage des Körpers abhängt; bei dem Stein ist sie um so größer, je höher er sich über der Erdoberfläche befindet, denn um so größer ist die Geschwindigkeit und damit die lebendige Kraft, die er beim Falle bis zur Erdoberfläche erreicht. Auch gespannte Federn und andere in eine Zwangslage gebrachte Körper haben eine gewisse Energie der Lage.

Außer der mechanischen Energie gibt es noch elektromagnetische Energie, Wärme und chemische Energie. Die elektromagnetische Energie wird ebenfalls in Joule gemessen, jedoch nennt man die Einheit hier meist Wattsekunde; da sie für praktische Verhältnisse sehr klein ist, ist die größere Einheit Kilowattstunde = 1 000 · 3 600 Joule gebräuchlicher. Als Maß für die Wärme ist uns bereits die Kalorie bekannt; die Einheit wird auch für die chemische Energie benutzt, indem man die Verbrennungswärme des Stoffes bestimmt.

Nachdem wir so die verschiedenen Arten von Energie kennengelernt haben, können wir uns ihren Umwandlungen zuwenden. Der erwähnte Postkraftwagen wird auf einer ebenen Straße bei abgeschaltetem Motor nach einiger Zeit infolge der Reibung zur Ruhe kommen; seine lebendige Kraft ist dann verschwunden, sie muß sich nach dem Energiegesetz in eine andere Form von Energie verwandelt haben. Da sich bekanntlich jeder geriebene Körper erwärmt, wird auch hier durch die Reibung Wärme erzeugt worden sein. Genau dieselbe Wärmemenge muß entwickelt werden, wenn der Wagen gebremst wird und so viel schneller zur Ruhe kommt; denn die Wärmemenge muß immer der verschwundenen lebendigen Kraft gleich sein und kann nicht von der Art der Reibung abhängen. Zwischen der Einheit der mechanischen Energie und der der Wärme muß also eine feste Beziehung bestehen; wo immer eine gewisse Größe mechanischer Energie verschwindet, entsteht eine ganz bestimmte Menge Wärme. Aus genauen Messungen hat man gefunden, daß aus einem Joule 0,239 cal entstehen; jede Verminderung der lebendigen Kraft um 1 Joule ist mit einer Erwärmung um 0,239 cal verbunden. Bei der Bremsung des Wagens wird also eine Wärmemenge von 0,239 · 50 000 = 11 950 cal erzeugt, d. h. es könnten dabei fast 12 Liter Wasser um 1° erwärmt werden. Umgekehrt wird bei der Umwandlung von Wärme in mechanische Arbeit aus jeder Kalorie $\frac{1}{0,239} = 4,189$ Joule gewonnen; diese Zahl bezeichnet man deshalb als mechanisches Wärmeäquivalent oder als Arbeitswert der Kalorie.

Da die elektrische Energie mit demselben Maße gemessen wird wie die mechanische, ist durch die Angaben auch die Beziehung zwischen elektrischer Energie und Wärme festgelegt; eine Kilowattstunde ist gleich 3 600 000 · 0,239 = 860 400 cal. Mit einer Kilowattstunde lassen sich also 10 l Leitungswasser von 14° bis zum Sieden erhitzen. Für Kraft- und Heizzwecke wird die Kilowattstunde von vielen Elektrizitätswerken zum Preise von 12 Pf. abgegeben; eine Million Kalorien würden demnach in diesem Fall ungefähr 14 Pf. kosten. Wir wollen damit den Preis der unmittelbar aus Kohle gewonnenen Wärme vergleichen. 1 kg Steinkohle kostet ungefähr 4 Pf., und damit lassen sich rund 8 Millionen Kalorien erzeugen, da die Verbrennungswärme der Steinkohle, wie wir früher angegeben haben,

8 000 cal beträgt; 1 Million Kalorien würden also nur 0,5 Pf. kosten. Woher rührt der große Preisunterschied? Der Grund dafür liegt in der Tatsache, daß es nicht möglich ist, die Heizkraft der Kohle in technischen Betrieben voll zu verwerten; ein großer, ja sogar der größte Teil der Energie geht für nutzbare Zwecke verloren. Eine Dampfmaschine verbraucht nur ungefähr 13 v. H. der Energie der Kohle; etwas besser ist die Nutzwirkung bei den Explosionsmotoren und Dampfturbinen, aber auch bei ihnen kommt man kaum über 30 v. H. hinaus. Daran ist nicht allein menschliches Ungeschick schuld, sondern die Naturgesetze selbst treten dabei hindernd in den Weg. Während man jede Form von Energie vollkommen in Wärme verwandeln kann, läßt sich eine gegebene Wärmemenge durchaus nicht unter allen Verhältnissen ganz in Arbeit überführen. Andernfalls würde es z. B. möglich sein, die Wärme des Meeres zum Antriebe der Schiffsmaschinen zu verwenden; das ist aber auf Grund aller physikalischen Erfahrungen unmöglich.

Der Einfluß der Temperatur auf die Eigenschaften der Körper. Schon bei der Frage der Temperaturmessung haben wir die Ausdehnung der Körper durch die Wärme besprochen, so daß wir jetzt nur noch wenige Angaben nachzuholen brauchen. Die meisten Flüssigkeiten zeigen bei einer Erwärmung um 1° eine Volumenzunahme von ungefähr $\frac{1}{1\,000}$; besonders klein ist die Ausdehnung des Quecksilbers, dessen Volumenzunahme rund $\frac{2}{10\,000}$ beträgt. Die festen Körper erfahren bei der Erwärmung noch eine geringere Ausdehnung; der Längenzuwachs bei 1° Temperaturerhöhung beträgt z. B. bei Hartgummi 0,00008, bei Eisen 0,00001, bei nicht kristallinischem, sogenanntem geschmolzenem Quarze nur 0,0000004. Alle diese Angaben gelten für gewöhnliche Zimmerwärme; bei höheren Temperaturen wird die Ausdehnung im allgemeinen etwas größer.

Ein ganz eigentümliches Verhalten zeigt das Wasser; während seine Ausdehnung bei Temperaturen oberhalb 18° ungefähr ebenso groß wie die des Quecksilbers ist, nimmt sein Volumen unterhalb 4° bei der Erwärmung überhaupt nicht zu, sondern wird etwas kleiner. Eine gewisse Masse Wasser nimmt also bei 4° den geringsten Raum ein; die Dichte des Wassers ist bei 4° am größten. Die Tatsache ist für die Gewässer der Erde von großer Bedeutung. Wenn die Lufttemperatur sinkt, wird sich das Wasser an der Oberfläche eines Sees gleichfalls abkühlen. Die Abkühlung bewirkt, falls die Temperatur über 4° liegt, eine Zusammenziehung des Wassers; das Wasser an der Oberfläche wird also schwerer und sinkt unter; dadurch tritt anderes Wasser an die Oberfläche, wird dort gleichfalls abgekühlt und der Vorgang wiederholt sich von neuem. Das ganze Wasser des Sees wird in gleichem Maße abgekühlt. Liegt die Temperatur des Wassers hingegen unter 4°, so erfährt das Wasser der Oberfläche bei der Abkühlung eine Ausdehnung und wird leichter; es bleibt deshalb an der Oberfläche und wird weiter abgekühlt, während das Wasser der unteren Schichten nur eine geringe Temperaturänderung erleidet. Da das Eis leichter als Wasser ist, bedecken sich daher die Seen bei Frost mit einer Eisschicht, aber darunter können die Fische ungefährdet weiterleben.

Solange die Temperatur der Gewässer über 4° liegt, wird auf diese Weise eine ausgleichende Wirkung bei Temperaturschwankungen hervorgerufen. Infolge seiner hohen spezifischen Wärme nimmt das Wasser bei einer

Erwärmung große Wärmemengen auf und verhindert dadurch ein starkes Ansteigen der Lufttemperatur; umgekehrt wird eine starke Abkühlung der Luft durch die von dem Wasser abgegebenen Wärmemengen erschwert. Infolgedessen zeichnen sich Küstenstriche durch ein mildes Klima, das Seeklima aus; der Sommer ist dort nicht so heiß und der Winter nicht so kalt wie im Binnenlande.

Auch den Einfluß der Temperatur auf den elektrischen Widerstand der Metalle haben wir bereits erwähnt; steigende Temperatur bewirkt Zunehmen des Widerstandes. Bei den isolierenden Körpern sind die Verhältnisse gerade umgekehrt; auch diese Körper lassen ja immer noch einen geringen elektrischen Strom hindurch; bei ihnen nimmt der Widerstand mit steigender Temperatur ab.

Die Wärmeleitung. Von den drei verschiedenen Arten der Übertragung der Wärme von einem Punkte des Raumes nach einem anderen betrachten wir zuerst die Wärmeleitung. Ein Beispiel dafür haben wir, wenn wir ein Ende eines Metallstabs in eine Flamme halten; dann wird nämlich in kurzer Zeit das andere Ende so heiß, daß wir es nicht mehr anfassen können. Einen Glasstab können wir hingegen an einem Ende zum Schmelzen bringen, ohne daß wir am anderen Ende eine Wärmeempfindung haben. Der Metallstab leitet also die Wärme gut, der Glasstab leitet sie schlecht. Die Gesetze der Wärmeleitung entsprechen denen der Elektrizitätsleitung. Ein Stab leitet die Wärme um so besser, je kürzer und je dicker er ist. Die Übereinstimmung geht sogar so weit, daß zwischen Wärmeleitfähigkeit und elektrischer Leitfähigkeit ebenfalls ein Zusammenhang besteht; je besser ein Metall die Elektrizität leitet, um so besser leitet es die Wärme; die Isolationsstoffe sind zugleich schlechte Wärmeleiter. Auch die Luft ist ein sehr schlechter Wärmeleiter; daher muß zwischen Körpern, zwischen denen man gute Wärmeleitung haben will, eine innige Berührung hergestellt werden, so wie elektrische Leitungsdrähte gut miteinander verbunden werden müssen, damit der Strom ungehindert hindurchgeht.

Unsere Wärmeempfindung hängt von der Wärmemenge ab, die unserem Körper zugeführt oder entzogen wird; wir bezeichnen einen Körper als heiß, wenn er an die betastende Hand eine große Wärmemenge abgibt, als warm bei einem geringen Wärmeaustausche mit unserem Körper, als kalt schließlich, wenn er uns viel Wärme entzieht. Deshalb erscheint uns von zwei Körpern gleicher Temperatur, die unter unserer Körpertemperatur liegt, der schlechtere Wärmeleiter als weniger kalt, da wir weniger Wärme an ihn abgeben. Ein Körper mit glatter Oberfläche (poliertes Brett) entzieht uns infolge der innigeren Berührung mehr Wärme beim Anfassen als ein Körper mit rauher Oberfläche (ungehobeltes Brett) und erscheint uns also kälter[1]).

Die schlechte Wärmeleitung, verbunden mit großer Wärmeausdehnung, ist auch der Grund dafür, daß Glas bei einer Erwärmung leicht springt, da infolge ungleichmäßiger Erwärmung zugleich eine ungleichmäßige Ausdehnung der Körper stattfindet. Bei Gußeisen hingegen, das eine ebenso große Wärmeausdehnung hat und gleichfalls sehr spröde ist, werden alle Temperaturunterschiede dank der guten Wärmeleitung schnell ausgeglichen, so daß es jede Erwärmung ohne Schaden zu nehmen vertragen kann. Porzellan anderseits springt nicht so leicht wie Glas, weil seine Wärmeausdehnung bedeutend geringer ist.

---

[1]) Ganz entsprechend empfinden wir frische Wäsche als verhältnismäßig kalt, da durch das Bügeln alle Fasern glattgepreßt sind.

Die Wärmestrahlung. Auch ohne Berührung kann jedoch Wärme übertragen werden; unsere wichtigste Wärmequelle ist ja die Sonne, die uns ihre Wärme durch den Weltenraum zustrahlt. An einem sonnigen Frühlings- oder Herbsttag erhalten wir auf diese Weise für das Gebiet Deutschlands mehr Wärme, als wir durch Verbrennung der ganzen deutschen Kohlenförderung eines Jahres erzielen könnten; dabei beträgt die Kohlenförderung Deutchlands ein Fünftel der Gesamtförderung der Erde. In den heißen Zonen und im Sommer ist die auf ein Gebiet gleicher Fläche fallende Strahlung natürlich noch größer. Die Gesetze der Wärmestrahlung sind besonders in den letzten Jahrzehnten eingehend untersucht worden, und die dadurch gewonnene Erkenntnis ist für die Weiterentwicklung der gesamten Physik von sehr großer Bedeutung geworden. Es kann uns mit Stolz erfüllen, daß sich bei den Arbeiten deutsche Forscher sowohl in experimenteller als auch in theoretischer Hinsicht ausgezeichnet haben.

Auch die Lichtstrahlen sind eine Form von Wärmestrahlen; ihre Eigenschaften sind uns zum Teil aus der täglichen Erfahrung bekannt. Die Wärmestrahlen pflanzen sich geradlinig fort; ein undurchlässiger Schirm zwischen dem strahlenden und einem anderen Körper schützt diesen mithin vor den Wärmestrahlen. Undurchlässig für Wärmestrahlen sind z. B. die Metalle, d. h. selbst durch sehr dünne Schichten von ihnen kommt nur ein ganz kleiner Teil der auffallenden Strahlen hindurch; manche Kristalle, wie Steinsalz, Quarz, haben dagegen ein großes Durchlässigkeitsvermögen; die Strahlen werden beim Durchgange durch diese Körper nur sehr wenig geschwächt. Glas läßt zwar die sichtbaren Wärmestrahlen, die Lichtstrahlen, gut durch, für die dunklen, und das ist der größere und daher wichtigste Teil, ist es jedoch wenig durchlässig; davon wird z. B. bei den Treibhäusern Gebrauch gemacht. Ein wichtiges Gesetz ist von Kirchhoff aufgefunden worden; danach strahlen die Körper, die das Licht und die Wärmestrahlen gut aufnehmen, also die mit dunkler und matter Oberfläche, auch die Wärme stark aus. Aus dem Grunde versieht man Töpfe, die ihren Inhalt möglichst warm halten sollen, wie Teekannen usw., mit einer blanken Oberfläche; eiserne Öfen hingegen, die ihre Wärme leicht abgeben sollen, haben eine matte und dunkle Oberfläche. (Es ist deswegen verkehrt, Zentralheizungskörper hell zu streichen, wie es manchmal geschieht.) Kachelöfen indes haben meist eine helle und blanke Oberfläche, denn sie sollen die während kurzer Zeit in ihnen erzeugte Wärme nur langsam abgeben. Allerdings kommt in allen diesen Fällen neben der Strahlung auch die Wärmemitführung in Betracht. Ein Thermometer, das einer Wärmestrahlung ausgesetzt ist, zeigt eine höhere Temperatur an, als die umgebende Luft hat, denn es nimmt von der einfallenden Strahlung mehr auf als die sehr gut durchlässige Luft. Je besser das Aufnahmevermögen des Thermometers für Wärmestrahlen ist, um so höher steigt seine Temperatur an; der Stand des Quecksilbers kann daher ein Maß für das Aufnahmevermögen geben, aber nicht für die Temperatur der Umgebung. Die Ausstrahlung eines Körpers wächst schnell mit seiner Temperatur[1]). Bei verhältnismäßig niedrigen Temperaturen werden nur dunkle Wärme-

---

[1]) Für einen absolut schwarzen Körper, das ist ein Körper, der alle auf ihn fallenden Strahlen aufnimmt, ist die Menge der ausgesandten Strahlung $S = aT^4$, wo a eine Konstante und T die absolute Temperatur des Körpers ist. Ein Körper von 1 200° abs. (927° C) sendet also doppelt soviel Strahlung aus als bei einer Temperatur von 1 000° abs. (727° C), denn $1\,200^4$ ist gleich $2{,}07 \cdot 10^{12}$, das ist das Doppelte von $1\,000^4 = 10^{12}$.

strahlen ausgesandt, bei ungefähr 500° treten auch rote Lichtstrahlen auf, und bei weiterem Steigen der Temperatur kommen die andern Farben hinzu, so daß ein hocherhitzter Körper weißglühend aussieht.

Die Wärmemitführung. In flüssigen und gasförmigen Körpern gibt es neben der Leitung und Strahlung noch eine dritte Möglichkeit der Übertragung von Wärme; sie beruht auf der leichten Beweglichkeit der kleinsten Teilchen der Körper in solchen Zuständen. Da die Teilchen bei ihrer Bewegung die Wärme mit sich führen und so von einem Orte nach dem andern übertragen, nennen wir diese Art der Übertragung Wärmemitführung (Konvektion). Bei den Gasen nimmt man bekanntlich an, daß die kleinsten Teilchen, die Molekeln, sich dauernd in ziemlich schneller Bewegung befinden. Die Teilchen, die auf einen warmen Körper aufprallen, nehmen dabei eine gewisse Wärmemenge von ihm auf, tragen sie nach entfernteren Stellen des Raumes und geben sie an andere Molekeln und auch an andere in dem Raume befindliche Körper ab, mit denen sie zusammenstoßen, so daß ein schneller Wärmeaustausch stattfindet. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei den Flüssigkeiten; allerdings ist hier die natürliche Geschwindigkeit der kleinsten Teilchen ziemlich gering, aber durch die Erwärmung wird in vielen Fällen eine größere Beweglichkeit erzeugt. Die erwärmten Teile sind nämlich wegen der Ausdehnung durch die Wärme leichter als die noch nicht erwärmten, sie steigen daher empor, und so vollzieht sich auch bei den Flüssigkeiten ein schneller Wärmeaustausch, wie schon oben ausgeführt ist, wo wir auch auf die etwas abweichenden Verhältnisse bei Wasser unter 4° hingewiesen haben. Damit die Erscheinungen eintreten, muß also im allgemeinen die Erwärmung von unten erfolgen, die Abkühlung dagegen von oben. Erwärmt man ein Gefäß von oben, so können die unteren Schichten bedeutend kälter bleiben; es ist z. B. leicht, auf diese Weise die oberen Schichten von Wasser in einem hohen Gefäße zum Sieden zu bringen, während sich unten noch ungeschmolzene Eisstücke befinden, die durch irgendwelche Vorrichtungen am Aufsteigen verhindert werden. Der Versuch zeigt zugleich, daß die Wärmeleitfähigkeit des Wassers nur sehr gering ist.

Der Dampfdruck. Wir haben schon früher erwähnt, daß die Siedetemperatur der Flüssigkeiten vom Luftdruck abhängt. Jetzt wollen wir die Verhältnisse etwas näher betrachten, uns dabei aber auf das Wasser beschränken. Bringt man etwas Wasser in einen luftleeren Raum, so findet man, obgleich alle Luft weggepumpt ist, doch noch einen gewissen Gasdruck in dem Raume, der bei Zimmertemperatur fast 2 cm beträgt[1]). Das Gas, das den Druck hervorruft, muß in dem Maße, wie es weggepumpt wird, immer neu gebildet werden; es muß also aus dem Wasser entstehen, d. h. Wasserdampf sein. Auch bei gewöhnlicher Temperatur muß sich demnach Wasser in Dampf verwandeln können. Der Vorgang ist unter dem Namen Verdunstung bekannt. Aus dem Versuche folgt weiter, daß keine beliebige Menge Wasser verdunstet, sondern gerade so viel, daß in jedem Kubikmeter des darüber befindlichen Raumes eine ganz bestimmte Menge Dampf vorhanden ist, und daß dort also ein ganz bestimmter Dampfdruck herrscht. Zwischen dem Wasser und dem Dampfe besteht demnach

[1]) Man mißt Gasdrucke im allgemeinen durch die Höhe der Quecksilbersäule, die dem Drucke das Gleichgewicht hält. Der dazu benutzte Apparat, das Quecksilberbarometer, ist so allgemein bekannt, daß hier nicht näher darauf eingegangen zu werden braucht. Es sei nur noch erwähnt, daß der mittlere Luftdruck der freien Atmosphäre 760 mm Quecksilber beträgt.

ein Gleichgewichtszustand. Das Gleichgewicht hängt, wie weitere Versuche gezeigt haben, von der Temperatur ab, so daß zu jeder Temperatur ein gewisser Dampfdruck gehört, und zwar wächst der Dampfdruck mit steigender Temperatur erst langsam, bei höheren Temperaturen sehr schnell.

Genau dasselbe ist der Fall, wenn sich das Wasser in einem abgeschlossenen, mit Luft erfüllten Raume befindet; nur sind dann die Dampfdrucke nicht so einfach zu messen, und es dauert länger, bis der Gleichgewichtszustand erreicht ist. Die Verdunstung geht unter diesen Verhältnissen langsamer vor sich, aber auf den Endzustand ist die Anwesenheit von Luft oder anderer Gase ohne Einfluß; nach Erreichung des Endzustandes ist in einem Kubikmeter dieselbe Dampfmenge vorhanden wie ohne Vorhandensein von Luft, es herrscht also auch derselbe Dampfdruck.

Wie wir früher gesehen haben, ist zur Umwandlung von Wasser in Dampf Wärmeenergie erforderlich. Wenn daher von außen keine Wärme besonders zugeführt wird, d. h. wenn man nicht heizt, kann die Umwandlung nur langsam vor sich gehen, indem die Verdampfungswärme der Umgebung entzogen werden muß; die Verdunstung des Wassers ist also immer mit einer Abkühlung verbunden. Wenn die Temperatur des Wassers so hoch ist, daß der zugehörige Dampfdruck größer ist als der von außen auf dem Wasser ruhende Druck, verläuft die Umwandlung ziemlich stürmisch, das Wasser siedet. Das Sieden dauert an, bis sich das Wasser durch Verdunsten so weit abgekühlt hat, daß der seiner Temperatur entsprechende Dampfdruck gerade gleich dem äußeren Druck ist; dabei wird der äußere Druck bei einem allseitig geschlossenen Gefäße gleichzeitig durch den entwickelten Dampf erhöht. Bei 100° muß demnach der Dampfdruck des Wassers gleich dem normalen Luftdrucke von 760 mm sein. Ferner muß sich die Siedetemperatur in entsprechender Weise mit dem Luftdruck ändern, wie umgekehrt der Dampfdruck von der Temperatur abhängt. In einem Dampfkessel, in dem ein Druck von 5 Atmosphären besteht, siedet das Wasser erst bei fast 150°, da der Dampfdruck des Wassers bei dieser Temperatur 3 581 mm (gleich rund 5×760 mm) beträgt.

Mit den Erscheinungen des Dampfdrucks hängen die der Luftfeuchtigkeit sehr eng zusammen. Infolge des Einflusses der Luftfeuchtigkeit auf die Isolation sind diese Dinge auch für die Telegraphentechnik von großer Bedeutung. Ihre Betrachtung möge einem besonderen Aufsatze vorbehalten bleiben.

Zwei weitere Jahre deutscher Post in Belgien.

(Schluß.)

Der Postverkehr Belgien-Deutschland.

Die Erweiterung der Beziehungen.

Die Gesamtzahl aller am Briefverkehr mit Deutschland jetzt teilnehmenden belgischen Postorte beträgt 769, das sind zwei Drittel aller Postorte im Lande.

Die Privatpost aus Deutschland nach Belgien hat bereits einen großen Umfang angenommen; täglich gehen über 15 000 gewöhnliche und gegen 300 eingeschriebene Briefe ein.

Der Paketverkehr.

Die Einrichtung des von langer Hand vorbereiteten deutsch-belgischen Postpaketverkehrs war inzwischen so weit gefördert worden, daß er August 1916 ins Leben treten konnte. Damit hat sich ein immer wieder geäußerter Wunsch der deutschen Handelskammern erfüllen lassen. Für den Anfang wurde das 5-kg-Paket zum Einheitssatze von 1 ℳ 20 Pf. zugelassen.

Der Postverkehr Belgiens mit dem verbündeten und dem neutralen Auslande.

Die Erweiterung der Beziehungen.

Neu angeschlossen an den Briefverkehr mit Belgien wurden Spanien und Niederländisch Indien. Mit dem Anschlusse von Niederländisch Indien wurde zum ersten Male wieder ein Postverkehr nach Übersee geschaffen. Die belgische Post nach Niederländisch Indien geht alle 10 bis 11 Tage von Amsterdam oder Rotterdam mit holländischen Dampfern ab. Im Verkehr mit Spanien ist die spanische und im Verkehr mit Deutschland und Österreich-Ungarn die magyarische Sprache neben der deutschen, der vlamisch-niederländischen und der französichen gestattet worden.

Der Postanweisungsdienst, an dem bereits Bosnien-Herzegowina, Dänemark, Luxemburg, Österreich-Ungarn, die Niederlande, Norwegen, Schweden und die Schweiz teilnahmen, wurde auf den Verkehr mit Bulgarien und der Türkei ausgedehnt. Der Nachnahmeverkehr ist nunmehr außer mit Österreich-Ungarn und Bosnien-Herzegowina auch mit der Türkei möglich.

Der Wertkästchendienst, der bis dahin nur zwischen Antwerpen einerseits und Deutschland sowie den Niederlanden anderseits bestand, hat durch den Anschluß von Bulgarien, Dänemark, Luxemburg, Norwegen, Österreich-Ungarn, der Schweiz und der Türkei an den Verkehr mit Antwerpen eine bedeutende Erweiterung erfahren. Das kommt in erster Linie dem Antwerpener Diamantenmarkte zugute. Viele Diamantenschleifereien haben infolgedessen ihren Betrieb wieder aufnehmen können. Dadurch ist dieser Handels- und Gewerbezweig vor dem drohenden völligen Niedergange bewahrt worden.

Das Telegraphen- und Fernsprechwesen.

Durch die planmäßig fortgesetzten Unterhaltungsarbeiten ist die Standfestigkeit der Linienzüge in dem Maße erhöht worden, daß selbst bei den heftigen Unwettern der Monate Januar bis März 1916 ernste Beschädigungen der Linien völlig ferngehalten worden sind.

Um den Telegraphen- und Fernsprechverkehr ohne weitere erhebliche Vermehrung der Kupferleitungen bewältigen zu können, ist man auf den vorhandenen Leitungen immer mehr zum Simultanbetrieb übergegangen, der gleichzeitiges Fernsprechen und Telegraphieren auf derselben Fernsprech-Doppelleitung gestattet. Außerdem wurde zwischen Brüssel einerseits, Aachen und Berlin anderseits der Maschinen-Telegraphenbetrieb mittels des Siemens-Schnelltelegraphen eingeführt.

August 1916 bis Januar 1917.

Allgemeines.

Der praktische Post- und Telegraphendienst stellt die Verwaltung täglich vor neue Aufgaben. Ihn in gutem Zustande zu erhalten, wurde durch den noch immer andauernden Beamtenwechsel nicht wenig erschwert. An die Stelle eingearbeiteter Beamten traten ältere ungeübte und körperlich weniger

leistungsfähige. Dabei häuften sich die den Dienst regelnden Verwaltungs- und Betriebsvorschriften immer mehr und waren ständigen Änderungen unterworfen. Einschränkungen des Eisenbahnverkehrs riefen Unregelmäßigkeiten im Eisenbahn-Postdienst und im Bestelldienste hervor. Der Postengang auf Landstraßen mußte den Änderungen angepaßt werden. Die im Flusse befindliche Regelung des Arbeiterpostverkehrs begegnete wegen der zahlreichen dabei beteiligten Stellen großen Schwierigkeiten. Die Einrichtung der behördenähnlichen Unternehmungen im besetzten Gebiet und ihre Geschäftstätigkeit verzweigten sich fortgesetzt. Post und Telegraphie mußten sich auf solche wechselnden Verhältnisse einstellen. So bedurfte es der Anspannung aller Kräfte der Beamtenschaft, um in dem Wechsel der Dinge die Ordnung aufrechtzuerhalten. Trotzdem herrschte überall unverminderte Arbeitsfreudigkeit und Hingabe an die Sache. Auch blieb der allgemeine Gesundheitszustand trotz der eingeschränkten Lebenshaltung voll befriedigend.

Das Belgische Ministerium der Marine, der Post und der Telegraphen.

Die Fortführung der Geschäfte bei der Postabteilung des Ministeriums hat sich nach wie vor ohne Störung vollzogen.

Die Zahl der im Geschäftsbereiche der Post- und Telegraphenverwaltung in den Dienst eingestellten belgischen Postbeamten ist inzwischen entsprechend der Zunahme des Verkehrs erheblich gestiegen. Von den 10 000 Postbeamten, die der deutschen Verwaltung gegenüber eine Verpflichtungserklärung abgegeben haben, befinden sich jetzt rund 5 400 wieder im Amt und dadurch im Genuß ihres vollen früheren Einkommens.

Infolge des fortschreitenden Steigens der Preise für Lebensmittel und Verbrauchsgegenstände hatte sich die wirtschaftliche Lage des gering besoldeten Teiles der belgischen Postbeamtenschaft weiter verschlechtert. Die in der ersten Hälfte des Jahres 1916 begonnene Bewilligung von außerordentlichen Unterstützungen aus Anlaß der allgemeinen Teuerung wurde daher in der zweiten Hälfte in größerem Umfange fortgesetzt. Aus demselben Grunde wurde die Bewilligung außergewöhnlicher Teuerungszulagen an die im Dienste befindlichen mittleren und unteren Beamten sowie an die staatlichen Lohnarbeiter innerhalb gewisser Gehaltsgrenzen für die Monate Oktober bis Dezember 1916 in Aussicht genommen. Um den Briefträgern von Groß Brüssel im Kampfe gegen die Teuerung beizustehen, ließ die P. T. V. im Herbste 1916 im Hauptpostamt in Brüssel eine Schuhmacherwerkstatt für Unterbeamte einrichten, in der das Schuhwerk gut und bedeutend billiger instandgesetzt wird, als in einem Privatbetriebe möglich wäre. Die Einrichtung ist von den Unterbeamten dankbar begrüßt worden und hat auch in der Ortspresse Anerkennung gefunden.

Das Postwesen im Lande.

Der Brief- und Zeitungsdienst.

Zur weiteren Förderung des Briefverkehrs wurde bei jeder Gelegenheit auf die Verbesserung der Bestellverhältnisse Bedacht genommen. Die sich mehrenden Wünsche aus den am Verkehr beteiligten Kreisen der Bevölkerung wurden dabei wohlwollend geprüft und nach Möglichkeit erfüllt. Zweite Briefbestellungen wurden neu eingerichtet, abgelegenere Ortsteile und Abbauten in die Ortsbestellungen einbezogen, und bei nachgewiesenem Bedarf auch ein sonntägliches Abtragen der Briefpost gewährt. Der Briefeinsammlungsdienst erfuhr eine weitere Verbesserung.

Im Vertriebe belgischer Zeitungen durch die Post zeigte sich auch weiterhin eine bemerkenswerte Zunahme. Die Beschleunigung und Vermehrung der Briefbestellgänge, bei denen auch die Zeitungen mit abgetragen werden, macht die Bezieher unabhängig vom Straßenhändler und bringt sie mehr und mehr dazu, ihre Tageszeitung durch die Post zu beziehen. Neue Zeitungen wurden von den Verlegern zum Vertrieb angemeldet; das ganze Postverlagsgeschäft verdoppelte und verdreifachte sich.

Der Päckereidienst.

Der Aufschwung des innerbelgischen Postpaketdienstes hat weiter angehalten. Von Einfluß dabei war, daß im Laufe der Berichtszeit nahezu alle an Eisenbahnen gelegenen Postorte Belgiens zum Paketdienste zugelassen wurden. Pakete nach anderen Plätzen werden ebenfalls angenommen, wenn sie als postlagernd nach einem Paketorte gerichtet sind und dort vom Empfänger abgeholt werden. In Wirklichkeit ist damit jetzt das ganze Gebiet des General-Gouvernements auch in den Paketverkehr einbezogen worden.

Der Einfluß des Warenversandes durch die Post in Form des Pakets nach deutschem Muster, das dem belgischen Postdienste fremd war, macht sich überall günstig bemerkbar. Die Bewohner der Landorte können ihre Erzeugnisse bequem nach der Stadt schaffen und anderseits Gebrauchsgegenstände schnell und gegen geringe Gebühr aus der Stadt beziehen, unter Ersparung des Zeitaufwandes und der Kosten, die früher ein persönlicher Einkauf an Ort und Stelle unter Benutzung der Eisenbahn erforderte. Der Vorteil ist auch dem einfachen Landmanne, der die Post sonst wenig benutzt, klar geworden. Das Postpaket schränkt den Personenverkehr ein, schaltet den Zwischenhandel aus, stärkt und fördert den wirtschaftlich Schwachen und den Landwirt. Aber die großen Versandgeschäfte, besonders in Brüssel, finden darin ebenfalls ein wertvolles Mittel zur Erleichterung ihres Betriebs, zumal da sie ihre Pakete durchweg gegen Nachnahme versenden und so — ohne die Gefahr von Verlusten durch Kreditgewährung — das Geld für ihre Waren nach wenigen Tagen hereinbekommen.

Die Geldversendung und die Geldeinziehung.

Nach wie vor ist die Postanweisung das beliebteste Mittel, Zahlungen zu begleichen. Die nach deutschem Muster eingeführte, dem Empfänger Zeit und Mühe sparende Auszahlung der Postanweisungsbeträge durch die Briefträger wurde inzwischen auf die meisten Postorte und zahlreiche Landorte ausgedehnt.

Der Geldumlauf und der bargeldlose Verkehr.

Die Besetzung fremder Gebietsteile hatte es mit sich gebracht, daß deutsche Zahlungsmittel, insbesondere kleine Scheine sowie das Nickel- und das Eisengeld, in großem Umfang in diesen Ländern in Umlauf kamen. Die fremden Landesgeldsorten verschwanden immer mehr aus dem Verkehr und wurden durch deutsches Geld ersetzt. Das deutsche Geld versickerte auf die Weise und war nur schwer zur Reichsbank zurückzubringen. Seit einiger Zeit machte sich daher ein Mangel an mittleren und kleinen Zahlmitteln bemerkbar, den die Reichsbank nur durch Herausgabe weiteren Papiergeldes beseitigen konnte. Dafür war aber wieder Golddeckung erforderlich. Da die über das Land verteilten Postkassen zu den Hauptsammelbecken für das Bargeld gehören, ist die P. T. V. wie kaum eine andere

deutsche Verwaltung in der Lage gewesen, auf die Gestaltung des Geldumlaufs mitbestimmend einzuwirken. Auf zweierlei Wegen wurden hier günstige Wirkungen erzielt: einmal durch zweckmäßigen Ausgleich der Zahlmittel zwischen den Überschuß- und den Bedarfsstellen, sodann aber und in der Hauptsache durch Förderung des bargeldlosen Verkehrs. Der bei den Postämtern zu haltende Bestand an Betriebsgeld ist auf das geringste mögliche Maß festgesetzt. Alle überflüssigen Gelder werden von den mit belgischen Beamten besetzten Postämtern an größere, schnell zu erreichende deutsche Postämter übersandt. Diese liefern die Überschüsse, soweit sie sie nicht selbst benötigen, entweder an eine am Orte befindliche Militär-, Kreis- oder Gouvernementskasse oder an die Hauptkasse der Post- und Telegraphenverwaltung in Brüssel ab.

Der Pflege der bargeldlosen Zahlung ist fortgesetzt besonderer Wert beigemessen worden. In weitestem Umfange wird davon im Verkehr mit Truppen und militärischen Behörden Gebrauch gemacht. Die Truppen nehmen die von Heeresangehörigen auf Postanweisungen und Zahlkarten einzuzahlenden Beträge entgegen, behalten jedoch die Gelder, um sie in ihrem eigenen Betriebe weiter zu verwenden, zurück, liefern darauf die Postanweisungen und Zahlkarten gesammelt bei den Postämtern auf und geben dabei lediglich ein Anerkenntnis über den Gesamtbetrag. Die Anerkenntnisse werden dann von der Post mit der General-Kriegskasse und der General-Postkasse bargeldlos weiter verrechnet. Ein ähnliches Verfahren ist mit den Stationskassen der Militär-Generaldirektion der Eisenbahnen vereinbart. Der Ausgleich zwischen der Post- und der Eisenbahnverwaltung geschieht durch deren Hauptkassen am Monatsende gleichfalls bargeldlos. Für den Umfang dieses Verkehrs spricht, daß allein im Dezember 1916 im Verkehr mit den Truppen 3 100 000 *M* und im Verkehr mit den Stationskassen der Militär-Generaldirektion 620 000 *M* bargeldlos eingezahlt worden sind.

Der Postscheckdienst.

Solche Erfolge konnten jedoch erst erzielt werden, nachdem es gelungen war, durch Wiedereinführung des Postscheck- und Überweisungsdienstes einer durchgreifenden Neugestaltung des Geldumlaufs die Wege zu ebnen. Die großen Vorzüge des Postbankbetriebs waren von der früheren belgischen Regierung verhältnismäßig spät gewürdigt worden; erst 1913 hatte sie den Postscheckverkehr im Lande eingeführt. In der kurzen Zeit bis zum Kriegsbeginne waren ihm dann bereits über 6 600 Teilnehmer mit 23 Millionen Franken Guthaben beigetreten, was ein Beweis dafür ist, wie sehr die Geschäftswelt mit der Neuerung einverstanden war. Während der ersten Kriegszeiten konnte bei der Unsicherheit aller Verhältnisse und bei der Zurückhaltung der Bevölkerung in bezug auf Geldanlagen jeglicher Art an die Wiederaufnahme des Postscheckverkehrs nicht herangegangen werden. Der Zeitpunkt dafür war erst gekommen, nachdem feststand, daß die Landeseinwohner zu der inzwischen ausgebauten deutschen Post Vertrauen gefaßt hatten und bereit schienen, ihr auch zu rein bankmäßiger Verwaltung und Zahlungsvermittelung Gelder in größerem Umfange zur Verfügung zu stellen. Um das Vertrauen noch zu erhöhen, wurde bei der auf den 16. September 1916 festgesetzten Eröffnung des deutschen Postscheck- und Überweisungsdienstes innerhalb des General-Gouvernements als wesentlicher Punkt der Beitrittsbedingungen zugelassen, daß jeder Kontoinhaber sein den Betrag von 400 *M* übersteigendes Postscheckguthaben ein für allemal auf die Banque Nationale überweisen lassen kann. Daß es nicht möglich war, die aus früherer Zeit stammenden Guthaben der Teilnehmer auf die neuen

Postscheckkonten zu übertragen, weil die Gelder von der belgischen Regierung außer Landes geschafft waren, wurde in geeigneter Weise bekanntgegeben und konnte für einsichtige Geschäftsleute kein Hindernis zur Eröffnung neuer Konten bilden. Die übrigen Bedingungen und Formen des früheren belgischen Postscheckdienstes wurden, soweit wie möglich, übernommen. Alle Postanstalten beteiligen sich an dem neuen Dienstzweige; das Postscheckamt in Brüssel, Münzplatz, dient als Bankmittelpunkt. Einzahlungen, Auszahlungen und Überweisungen regeln sich nach deutschem Muster, Gebühren und Verzinsung der Stammeinlagen nach den früheren belgischen Sätzen. Die Überschüsse der Einzahlungen im Postscheckverkehr gegenüber den Auszahlungen werden in regelmäßigen kurzen Fristen bei der Brüsseler Zweigstelle der Deutschen Bank als tägliches Geld zu 1½ v. H. — soweit angängig aber mit vierwöchiger Kündigung zu 3 v. H. — zinsbringend angelegt. Die Zinsen fließen zum belgischen Haushalt und kommen damit der Bevölkerung wieder zugute.

Die Geschäftswelt hat den Vorteilen der neuen Einrichtung nach nur kurzem Zögern die richtige Würdigung angedeihen lassen. In der Zeit vom 16. September 1916 bis Ende 1916 ist die Zahl der Postscheckkunden von 74 auf 733 angewachsen.

In demselben kurzen Zeitraume wurden auf den Konten ausgeführt

	14 260 Gutschriften über	13 429 750 *M*,
	11 970 Lastschriften -	12 341 420 - ;
also ergibt sich ein Umsatz in	26 230 Buchungen über	25 771 170 *M*.

Davon sind bargeldlos durch Überweisung von Konto zu Konto beglichen worden 5 590 354 *M*. Das durchschnittliche Guthaben der Postscheckkunden beträgt 937 418 *M*. Davon ist der größte Teil zinsbringend angelegt.

Der Betrieb bei dem Postscheckamt in Brüssel ist gemäß den Erfahrungen in Deutschland und in anderen hochentwickelten Ländern so eingerichtet worden, daß sich auch ein bei starker Ausdehnung des Postscheckverkehrs eintretender Massenverkehr ohne Schwierigkeiten bewältigen läßt. Die leitenden und die maschinell-technischen Stellen sind mit deutschen Beamten, die reinen Betriebstellen mit belgischen Beamten und Beamtinnen besetzt. Die Hauptmasse der mechanischen Arbeiten wird indes durch Maschinen geleistet, von denen die wichtigsten elektrischen Antrieb haben.

Mit dem Postscheckdienst ist die letzte Einrichtung durchgeführt, um die das deutsche Post- und Telegraphenwesen in Belgien gegen das in der Heimat noch zurückstand.

Der Postsparkassendienst.

Die nächste Aufgabe der deutschen Post in Belgien bedeutet noch einen Schritt über das hinaus, was die Post in der Heimat besorgt. Es ist beabsichtigt, den Postsparkassendienst, der zu belgischer Zeit bestand, in der durch die Zeitverhältnisse bedingten Form wieder aufleben zu lassen. In Deutschland hätte eine solche Betätigung der Post auf volkswirtschaftlichem Gebiete bei dem weitverzweigten Netze vorzüglich eingerichteter und geleiteter Kreis- und Gemeindesparkassen nicht die Bedeutung wie in Belgien. Da ist das Sparkassenwesen stark vereinheitlicht. Seit vielen Jahren liegt es zu seinem weitaus überwiegenden Teil in den Händen einer einzigen Stelle, der unter staatlicher Gewährleistung stehenden Caisse Générale d'Epargne et de Retraite, deren Geschäfte in der Hauptsache durch die Postanstalten in

unmittelbarem Verkehr mit der Bevölkerung besorgt wurden. Bei dem sehr großen Umfange des Sparkassenbetriebs — 1914 bestanden mehr als 3 Millionen Sparkassenbücher mit 1,6 Milliarden Franken Guthaben, das ist etwa 10 v. H. des gesamten belgischen Volksvermögens — mußte die mit der Besetzung des Landes naturgemäß aufhörende Vermittelung der Postanstalten volkswirtschaftlich ins Gewicht fallen. Die Caisse Générale hat sich zwar mit ihren eigenen Betriebstellen und unter Inanspruchnahme der Banque Nationale bisher beholfen und einen beschränkten Betrieb aufrechterhalten. Da sich aber die Annahmestellen nur in größeren Orten befinden und gerade die Landbevölkerung und die Bewohner der kleineren Industrieorte die besten Kunden für die Sparkassen zu bilden pflegen, ist die Kriegstätigkeit der Caisse Générale bisher nicht von ausreichendem Erfolge gewesen. Namentlich ist es ihr nicht gelungen, die in den Händen der Landbevölkerung während des Krieges angesammelten Gelder flüssig zu machen. Im letzten Jahre hatten die Auszahlungen die Einzahlungen um das Doppelte übertroffen. Die Heranziehung möglichst hoher Spareinlagen und somit die Gewinnung erheblicher Beträge für die Zwecke einer ersprießlichen Geldwirtschaft im Lande war aber gerade jetzt von besonderer volkswirtschaftlicher Bedeutung. Die Frage der Wiederaufnahme des Postsparkassendienstes befand sich daher schon seit längerer Zeit in Fluß. Bei Beurteilung der Aussichten dieses Schrittes spielt indes die Vertrauensfrage die allererste Rolle, noch mehr als bei dem hauptsächlich dem Handelstande zugute kommenden Postscheckdienste. Denn hier handelt es sich um Ersparnisse des kleinen Mannes, die er nur hergibt, wenn er sicher weiß, daß sie ihm nicht verlorengehen können. Neuerdings mehrten sich nun die Anzeichen, daß manche Bevölkerungskreise danach verlangten, ihre angesammelten Ersparnisse nicht länger unbenutzt im Kasten liegenlassen zu müssen. Nach den inzwischen mit dem Postscheckdienste gemachten günstigen Erfahrungen konnte deshalb an die Wiederaufnahme des Postsparkassendienstes, soweit er sich lediglich auf die Einzahlung und Auszahlung von Spargeldern erstreckt, nunmehr mit einiger Zuversicht herangegangen werden.

Nachdem die notwendigen Verhandlungen mit dem Generalkommissar für die Banken, mit der Zivilverwaltung, mit der Caisse Générale d'Epargne et de Retraite und mit der belgischen Staatsschatzverwaltung zum allseitigen Einverständnis über die grundlegenden Fragen geführt hatten, bedurfte es noch der Zustimmung der maßgebenden Stellen: des General-Gouverneurs und des Reichs-Postamts. Inzwischen wurde die Ausarbeitung der Bedingungen für die Mitglieder, der Vorschriften für den Postbetrieb und der nötigen technischen Einrichtungen so weit gefördert, daß die Eröffnung des neuen Geschäftszweigs noch für das Frühjahr 1917 in Aussicht genommen werden konnte.

Der Postverkehr Belgien-Deutschland.

Der Paketverkehr.

Der am 21. August 1916 ins Leben getretene allgemeine deutsch-belgische Postpaketverkehr ist in den beteiligten deutschen und belgischen Kreisen lebhaft begrüßt worden. Die Pakete nach Belgien werden in Herbesthal durch deutsche Zollbeamte verzollt. Die Zollgefälle verauslagt das dortige Postamt zugunsten der belgischen Zollkasse und zieht sie dann von den Bestimmungs-Postanstalten in Belgien wieder ein. An dem neuen Dienste nehmen alle Orte teil, in denen sich Postämter unter Leitung deutscher Beamten befinden.

Der Postscheckverkehr.

Nach dem Wiederaufleben des innerbelgischen Postscheck- und Überweisungsdienstes durfte auch an die Wiederaufnahme der Postscheckbeziehungen zwischen Belgien und Deutschland herangegangen werden. Nach Abschluß der notwendigen Verhandlungen mit der Reichs-Postverwaltung und der Kgl. Bayerischen und der Kgl. Württembergischen Postverwaltung wurde der Post-Überweisungsdienst zwischen Belgien und Deutschland am 1. Januar 1917 wieder eröffnet. Er wickelt sich derart ab, daß Beträge von Konten beim Postscheckamt in Brüssel auf Konten bei einem Postscheckamt in Deutschland und in umgekehrter Richtung überwiesen werden können. Die Vermittelung der Gut- und Lastschriften besorgen in Belgien das Postscheckamt in Brüssel, im Reiche die Postscheckämter in Berlin, Cöln, Ludwigshafen und Stuttgart.

Die Feldpost.

Die Beförderung der Nachrichtenpost und der Päckchenpost nach der Heimat ließ sich durch die am 1. Oktober 1916 geschehene Neueinrichtung eines durchgehenden Postzugs von Brüssel nach Cöln bedeutend verbessern. Der Postzug nimmt alle Feldpostwagen (Bahnpostwagen und Eisenbahngüterwagen) auf, die von den Feldpostanstalten an der Front sowie vom Postamte Brüssel 2 (Nordbhf.) für die Postverteilungsstellen in Cöln, Aachen und Düsseldorf abgefertigt werden. Während sich die Wagen früher auf zahlreiche Personenzüge, Güterzüge und Eilgüterzüge verteilten und infolgedessen oft unvermeidlichen Verspätungen unterlagen, werden sie nunmehr nach einem festen Fahrplane befördert, der ihre pünktliche Ankunft gewährleistet.

Auch im Feldpaketverkehr ist eine Reihe von Verbesserungen möglich gewesen.

Der Umfang des Verkehrs.

Nachdem jetzt unter deutscher Verwaltung die Verkehrsergebnisse zweier Kalenderjahre vorliegen, seien daraus zum Vergleich folgende Verkehrszahlen angeführt.

	Im Kalenderjahre 1915	Im Kalenderjahre 1916	1916 gegen 1915 mehr v. H. (rund)
Gewöhnliche Briefsendungen.			
In Belgien aufgegeben			
im innerbelgischen Verkehr	60 845 000	98 198 000	+ 61
nach Deutschland	11 781 000	13 147 000	+ 12
In Belgien aus Deutschland eingegangen	17 401 000	19 328 000	+ 11
Einschreibbriefe.			
In Belgien aufgegeben........	1 223 300	1 905 400	+ 56
- - eingegangen.......	1 311 300	1 959 800	+ 50.

Sehr stark haben die Nachnahmesendungen zugenommen. Während vom 1. September 1915 ab — dem Zeitpunkte der Einführung des Betriebszweigs — bis Ende Dezember 1915 im innerbelgischen Verkehr 49 080

Nachnahmesendungen aufgeliefert wurden, fallen auf den gleichen Zeitraum 1916 284 740 Stück oder 480 v. H. mehr. Der frühere belgische Quittungs-Einziehungsdienst (Encaissement des Quittances) ist damit wohl völlig im deutschen Postnachnahmedienst aufgegangen.

Nicht minder günstig gestaltete sich die Entwicklung des Postanweisungsdienstes. Er umfaßte im innerbelgischen Verkehr für 1915

430 680	Postanweisungen über	49 345 000 M	für 1915,
1 766 720	- -	208 017 000 -	- 1916.

Das bedeutet eine Zunahme nach der Stückzahl von 310 v. H., nach den Beträgen von 321 v. H.

Der Privatpaketverkehr, der innerhalb Belgiens seit dem 1. März 1916, zwischen Deutschland und Belgien seit dem 21. August 1916 besteht, ist innerhalb Belgiens von 2 860 Stück im März auf 15 750 Stück im Dezember 1916 gestiegen. Im Verkehr zwischen Belgien und Deutschland ist er abgehend und ankommend gewachsen von 960 Sendungen im August auf 18 900 im Dezember 1916. Die Einführung des Verkehrs hat sich danach sehr bewährt.

Beim Zeitungsverkehr ist nicht so sehr die Zunahme der im Postwege bezogenen belgischen Zeitungen (von 4 260 im letzten Vierteljahre 1915 auf 29 930 Stück in derselben Zeit 1916), als vielmehr das starke Anwachsen der Zahl der bezogenen deutschen Zeitungen bemerkenswert. Die Zunahme — von 532 000 Stück im Jahre 1915 auf 720 000 Stück im Jahre 1916 — ist nicht auf eine Vermehrung der deutschen Bezieher, sondern darauf zurückzuführen, daß die Beachtung der deutschen Zeitungen bei den Belgiern erheblich zugenommen hat. Jeder Monat bringt zahlreiche neue Bezieher aus belgischen Kreisen.

Der innerbelgische Telegrammverkehr hat im Jahre 1916 gegen 1915 um etwa 100 v. H. zugenommen.

Einen Anhaltspunkt schließlich, der vielleicht besser als solche einzelnen Verkehrszahlen die wachsende Benutzung der deutschen Posteinrichtungen in Belgien veranschaulicht, liefert eine Statistik über den Verkehr an den Postschaltern. Danach haben im Gebiete des General-Gouvernements 1916 täglich 89 620 Personen die Postschalter besucht gegen 44 910 im Jahre 1915. Binnen Jahresfrist hat sich danach dieser Verkehr verdoppelt.

Die Starkstromanlagen.

Durch Starkströme hervorgerufene Störungen im Betriebe der Telegraphen- und Fernsprechleitungen führten dazu, den von früher her bestehenden und in Betrieb gebliebenen Starkstromanlagen größere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Dabei hat sich gezeigt, daß die Bauweise der belgischen Hoch- und Niederspannungsanlagen nicht überall derart war, daß Beeinflussungen des Betriebs in benachbarten Schwachstromleitungen vermieden wurden. Genauere Untersuchungen ergaben, daß die Störungen in den Schwachstromleitungen hauptsächlich aus dem Betriebe der über das ganze Land verbreiteten ausgedehnten elektrischen Bahnanlagen herrührten und ihre Ursache in mangelhaft ausgeführten Stoßverbindungen der Straßenbahnschienen hatten. Billigerweise konnte ein Umbau dieser schon lange bestehenden Anlagen nicht in Angriff genommen werden. Es haben sich aber Mittel und Wege finden lassen, die störenden Erscheinungen durch geeignete Maßnahmen an den Telegraphen- und Fernsprechleitungen möglichst unwirksam zu machen.

Bei den von jeher unentbehrlich gewesenen und daher seit der Besetzung des Landes in Betrieb erhaltenen Starkstromanlagen ist es aber nicht verblieben. In steigendem Maße hat sich vielmehr das Bedürfnis herausgestellt, sowohl außer Betrieb gewesene elektrische Licht- und Kraftanlagen wieder unter Strom zu setzen, als auch neue derartige Anlagen herzustellen und die vorhandenen weiter auszubauen. Die Inbetriebsetzung und Erweiterung der Licht- und Kraftanlagen war aber nicht in jedem Fall ohne weiteres angängig, weil in ihrem Gefahrenbereich inzwischen zahlreiche Telegraphen- und Fernsprechleitungen entstanden waren, die bei allen Kreuzungen und Näherungen zwischen ihnen und den Starkstromanlagen eines zuverlässigen Schutzes bedurften. In solchen Fällen wurde es erforderlich, den Starkstromunternehmern besondere, nach Lage der örtlichen Verhältnisse gegebene Schutzmaßnahmen aufzuerlegen und die sachgemäße Durchführung der Maßnahmen zu überwachen. Die Starkstromnetze und die Erweiterungspläne werden deshalb in allen Einzelheiten von den Telegraphen-Aufsichtsbeamten durchgeprüft. Diese Mitwirkung bei der Inbetriebsetzung von Hoch- und Niederspannungsanlagen hat in den letzten Monaten einen erheblichen Umfang angenommen.

Dem Zusammenwirken aller Beteiligten bei Aufstellung und Durchführung der Pläne ist es immer gelungen, einen Weg zu finden, der den Bestand der Starkstromanlagen auch gegenüber den Erfordernissen hinreichend sichert, die an gute Nachrichtenleitungen zu stellen sind. Trotz den widerstrebenden Bedürfnissen des Schwachstrombetriebs konnte somit die Verwaltungstätigkeit den wirtschaftlichen Bedürfnissen des Landes auch auf diesem Gebiete zu Hilfe kommen.

Februar-Juli 1917.

Allgemeines.

Der Verkehr bewegt sich in ruhigen Bahnen und zeigt durchweg eine erfreuliche Entwicklung.

Der Scheck- und der Sparkassendienst führen sich gut ein. Der innerbelgische Paketverkehr geht stark in die Höhe, obgleich Mangel an Industrieware eingetreten ist. Sie verschwindet aus dem Zwischenhandel und ist in der Hauptsache nur noch an der Quelle käuflich. Wer früher gewohnt war, solche Ware für den Ladenverkauf oder den Haushalt von Geschäftshäusern mit der Eisenbahn oder mit der Post zu beziehen, muß sie jetzt selbst abholen, weil die Verkäufer bei der starken Nachfrage sich auf Bestellungen von auswärts nicht mehr einzulassen brauchen. Es ist gewissermaßen eine Rückkehr zu der Zeit, wo die Fabriken und Geschäftshäuser noch keine Reisenden unterhielten. Die Ware wird auch zum größten Teile nur noch gegen Barzahlung abgegeben. Ihre Knappheit drückt auf den Paketverkehr, die Barzahlung auf den Geldversendungsverkehr. In Deutschland zeigt sich übrigens die gleiche Erscheinung. Im belgischen Handel überwiegen jetzt die Erzeugnisse der Landwirtschaft. Aus den ländlichen Gegenden erhält auch der Postpaketverkehr den stärksten Zufluß.

Das Postwesen im Lande.

Die Postverbindungen.

Der Ausbau der Postverbindungen auf den Eisenbahnen ist im großen und ganzen zur Ruhe gekommen. Bei künftigen Änderungen kann es sich nur noch darum handeln, in das vorhandene Bahnpostnetz einzelne neue Ver-

bindungen einzuschalten oder die bestehenden Verbindungen weiter auszugestalten. Die Postverbindungen nach den Landorten werden durch Kleinbahnzüge und Landbriefträgerposten vermittelt.

Der Ausbau der Postverbindungen auf den Staatsbahnen vollzog sich im engsten Zusammenarbeiten mit der Militär-Generaldirektion der Eisenbahnen in Brüssel, die, soweit es ihr Verkehr gestattet, die Bedürfnisse des Postdienstes bereitwillig unterstützt. Nach dem Stande vom 1. Juli 1917 werden im ganzen 260 Staatsbahnzüge zur Postbeförderung benutzt. Dabei ist zu unterscheiden zwischen Zügen mit (Beamten-) Bahnposten oder Schaffnerbahnposten im besonderen Bahnpostwagen, zwischen Zügen mit Postsachenbeförderung im Eisenbahnpackwagen oder Wagenabteil unter Begleitung durch einen Postunterbeamten sowie Zügen mit Briefbeutelbeförderung durch Vermittelung der Eisenbahnzugbeamten. Mit Bahnposten sind besetzt 27, mit Schaffnerbahnposten 83 Züge, in 89 Zügen werden Postsachen durch einen Postunterbeamten und in 61 Zügen Briefbeutel durch Eisenbahnbedienstete befördert. Die Benutzung der Züge geschieht im allgemeinen unabhängig von ihrer Gattung. Die Eisenbahn läßt daher die Einstellung von Bahnpostwagen unbeschränkt zu, gleichviel, ob es sich um D-Züge, Schnellzüge, Personenzüge oder Güterzüge handelt.

Das Bahnpostamt für Belgien in Brüssel hat jetzt die Leitung und Beaufsichtigung des Postdienstes auf folgenden Strecken wahrzunehmen: Ostende–Gent–Brüssel, Lille Nord–Tournai–Brüssel, Brüssel–Kortrijk, Cambrai–Valenciennes, Antwerpen–Mecheln–Brüssel, Valenciennes–Mons–Halle (Belgien)–Brüssel, Charleroi Süd–Luttre–Brüssel Süd, Brüssel–Löwen–Lüttich–Herbesthal, Brüssel–Namur–Luxemburg, (Busigny–) Le Cateau–Charleroi–Namur–Lüttich, Mézières–Charleville–Dinant–Namur. Daneben besorgen die Kreis-Postämter in Antwerpen, Charleroi, Givet, Hasselt, Löwen, Lüttich, Marche, Mecheln, Namur, Neufchateau, Ottignies, Soignies und Verviers sowie das Postamt in Lüttich 2 (Hauptbahnhof) den Eisenbahnpostdienst in den von diesen Orten ausgehenden, vornehmlich dem Nachbarortsverkehr dienenden Personenzügen.

Die von den Bahnposten zu leistende Arbeit ist beträchtlich. Sie erstreckt sich auf die Bearbeitung gewöhnlicher und eingeschriebener Briefsendungen, von Wertsendungen und Paketen, von Zeitungen und Zeitungsbahnhofsbriefen sowie auf die Beförderung geschlossener Brief- und Geldbriefbeutel. Wie in der Heimat nehmen die Ortspostanstalten die abzusendende Post in Bunde oder Beutel nach den Bestimmungsorten auf oder leiten sie, kursweise, d. h. nach den Eisenbahnstrecken verteilt und abgebunden, der Bahnpost zu.

Der Brief-, Zeitungs- und Päckereiverkehr.

Der seit dem 1. März 1916 bestehende innerbelgische Postpaketdienst weist erfreuliche Ergebnisse auf. Einem Verkehr von rund 3 000 Sendungen im Anfangsmonate stehen jetzt rund 23 000 Stück monatlich gegenüber. Wiederum konnte in der Berichtszeit eine größere Anzahl von Postanstalten mit der Annahme von Postpaketen betraut werden.

Das Postbuch für Belgien, das alle wichtigeren Bestimmungen über den Brief-, Zeitungs- und Päckereiverkehr wie auch über den anderen Post- und den Telegraphenverkehr zusammenfaßt, wurde nach dem Stande vom 1. April 1917 neu herausgegeben. Auch wurde das Verzeichnis der Postanstalten in Belgien, entsprechend der Verwaltungstrennung, in zwei Abteilungen — A. Vlämischer Landesteil, B. Wallonischer und französischer Landesteil — neu aufgelegt.

Die Geldversendung, die Geldeinziehung und der Geldumlauf.

Hatte lange Zeit hindurch die im Januar 1915 nach deutschem Muster eingeführte Postanweisung die einzige Möglichkeit geboten, Geld von Ort zu Ort zu übermitteln, wobei auch in den kleinsten Orten ohne Posteinrichtung jedermann bei dem Landbriefträger, der zu dem Zweck ein Annahmebuch mit sich führt, Geld auf Postanweisung einzahlen kann, so machte sich nunmehr nach der Eröffnung des Postscheckverkehrs und der Einführung der Zahlkarte ein Abflauen des bisher ständig angewachsenen innerbelgischen Postanweisungsverkehrs bemerkbar.

Der am 1. September 1915 eingeführte Postnachnahmedienst, der am 1. März 1916 auf Postpakete ausgedehnt wurde, hält sich nach wie vor auf ansehnlicher Höhe, obwohl angenommen werden muß, daß im allgemeinen die Schuldverschreibungen aus der Zeit vor dem Krieg im Kreise der Bevölkerung abgewickelt sind. Rechnungen werden vorwiegend in Form einfacher Nachnahme-Postkarten versandt.

Die Bestrebungen, den Umlauf deutscher Zahlungsmittel zu verringern und dem in der Heimat fühlbaren Mangel an Münze und kleinen Scheinen abzuhelfen, sind nach Möglichkeit weiter unterstützt worden.

Der Postscheckverkehr.

Der seit 16. September 1916 wieder aufgenommene Postscheck- und Überweisungsdienst nimmt an Umfang zu. Die Behörden, deutsche wie belgische, die belgischen auf deutsche Anregung, haben sich fast durchweg beim Postscheckamt in Brüssel Rechnungen anlegen lassen. In der Privatbevölkerung zeigt sich eine gleiche Teilnahme noch nicht. Das Darniederliegen der Großindustrie, die früher die Hauptkunden für den Postscheckverkehr abgab, die Auflösung zahlreicher gewerblicher Unternehmungen, ferner die vielerorts eingeschränkte Tätigkeit der Privatbanken und sonstigen Geldanstalten, besonders aber der Umstand, daß die Nationalbank es seit einiger Zeit ablehnt, Gutschriften der über 500 Fr. betragenden Guthaben der Postscheckkunden auf ihre Privatkonten zu übernehmen, stehen hindernd im Wege. Immerhin steigt auch die Zahl der Kunden aus Privatkreisen ständig. Einen gelinden Druck auf die in Betracht kommenden Kreise können die Behörden insofern ausüben, als sie Geschäfte mit Postscheckrechnung bei der Vergebung von Lieferungen, wenn möglich, bevorzugen.

Die bisherige Entwicklung des Postscheckverkehrs.

	Zahl der Postscheckkunden	Umsatz ℳ	Davon sind bargeldlos beglichen ℳ	= v. H.
Oktober 1916	100	7 752 300	1 319 440	17,0
Januar 1917.........	730	14 071 230	5 442 960	38,7
März 1917	1 010	32 935 270	16 360 260	49,6
Juni 1917...........	1 290	76 287 100	40 249 440	52,7.

Viel Gewicht legen die deutschen Behörden und Geschäfte auf den seit dem 1. Januar 1917 wieder eingerichteten Postüberweisungsdienst mit Deutsch-

land. Er erspart ihnen zahlreiche Geldsendungen nach und von der Heimat, ermöglicht die schnelle Aufführung ihrer Bankguthaben an den einzelnen Zahlplätzen und vereinfacht den Verkehr mit ihren Lieferern und Abnehmern. Es sind umgesetzt worden, und zwar bargeldlos

Januar 1917	394 310 ℳ
März 1917	655 390 ℳ
Mai 1917	2 310 790 ℳ
Juni 1917	2 937 630 ℳ.

Um auch die deutschen Militär- und Zivilbehörden im belgischen Etappengebiet an den Vorteilen des Postscheck- und Überweisungsverkehrs teilnehmen zu lassen, wurde eine dahingehende Verordnung des General-Gouverneurs erwirkt. Der Verkehr hat inzwischen begonnen.

Der Postsparkassenverkehr.

Die ganze Art des Geldverkehrs, das offensichtliche Verschwinden des Hartgeldes, der Noten der Nationalbank und sogar der kleinen Scheine der Société Générale aus dem Verkehr legten die Vermutung nahe, daß sich im Laufe der Zeit viel Geld in den Händen solcher Leute angesammelt habe, die keine für sie passende Gelegenheit haben, aus ihrem Besitze Vorteile zu ziehen. Die Landbevölkerung hat ungeahnt reichen Verdienst erzielt, und auch der Kleinhandel in den Städten wirft bei der allgemeinen großen Geldflüssigkeit und bei der Zahlungsfähigkeit der deutschen Besatzungstruppen und Behörden hohen Verdienst ab. Aber der früher sehr entwickelte Kleinbankverkehr, der überschüssige Gelder zum großen Teil aufnahm, ruht vielerorts, und die Annahmestellen der Allgemeinen Sparkasse im Lande genügen nicht, den Geldverkehr der Landbevölkerung zu regeln. Die Postverwaltung glaubte daher einem Bedürfnis abzuhelfen, wenn sie die brachliegenden Gelder zum Nutzen der Allgemeinheit durch Vermittelung der Sparkasse wieder in Umlauf zu bringen suchte.

Am 1. Juni 1917 ist der Sparkassendienst im belgischen Gebiete des General-Gouvernements bei den Postanstalten wieder aufgenommen worden. Die früheren belgischen Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften bleiben mit wenigen, durch die Zeitumstände bedingten Ausnahmen in Kraft. Da es in erster Linie darauf ankam, die Landbevölkerung zum Einlegen von Spargeldern zu veranlassen, ist in allen Postorten, auch den kleinsten, eine Annahmestelle eingerichtet worden. Ferner vermitteln sämtliche Landbriefträger Einzahlungen.

Die Bedingungen der Allgemeinen Sparkasse sind: 3 v. H. Zinsen bei Guthaben bis 2 000 Fr., darüber 2 v. H., Rückzahlungen bis 100 Fr. ohne Kündigung, sonst mit mäßigen Kündigungsfristen, bequeme Formen und nunmehr überall gute Verkehrsgelegenheiten, dazu unbedingte Sicherheit für jedes Guthaben — für die Bewohner eines durch eine fremde Macht besetzten Landes mitten im Weltkriege gewiß eine annehmbare Anlagemöglichkeit für kleinere Geldbeträge.

Der technische Betrieb des Postsparkassendienstes wird durch eine besondere Dienststelle der Post- und Telegraphenverwaltung mit deutschem Vorsteher unter Mitarbeit belgischer Beamten und in steter Fühlung mit der Verwaltung der Allgemeinen Sparkasse geleitet; es ist in Aussicht genommen, ein besonderes Postsparkassenamt in Brüssel für diese Zwecke zu errichten.

Der Postverkehr Belgien-Ausland.

Nach dem gegenwärtigen Stande sind an das verbündete Ausland 806, an das Großherzogtum Luxemburg 808 und an das nichtfeindliche Ausland 316 Postanstalten des General-Gouvernementsgebiets angeschlossen.

Die Gewährleistung im Postbetriebe.

Bei der Wiederaufnahme des Landespostdienstes im Herbste 1914 wurden von Anfang an auch Einschreibbriefe zugelassen; die unsicheren Beförderungsverhältnisse nötigten aber dazu, von der Übernahme einer Haftpflicht zunächst abzusehen. Ähnlich war es bei der Einrichtung des Postpaketverkehrs. Die zunehmende Sicherheit und Stetigkeit im Postbetriebe legten den Gedanken nahe, die Gewährleistung für die der Post anvertrauten Sendungen allgemein zu übernehmen. Das ist vom 1. März 1917 ab geschehen. Im Verkehr mit Deutschland und dem Auslande gelten dabei die Vorschriften des Weltpostvertrags und seiner Nebenabkommen, im innerbelgischen Verkehr das Gesetz über das Postwesen des Deutschen Reichs. Das entspricht dem bisher geübten Grundsatze, diesen Verkehr möglichst deutschem Rechte, jenen aber den Abmachungen der Weltpostverträge zu unterwerfen. Für die auf Postanweisungen und Zahlkarten eingezahlten Beträge, für eingezogene Nachnahme- und Postauftragsgelder wird in voller Höhe Gewähr geleistet.

Die Forderungen deutscher Gläubiger.

Schon bald nach der Besetzung Belgiens, im Herbste 1914, verlangten deutsche Statsangehörige Befriedigung ihrer Ansprüche, die sie an die belgische Post- und Telegraphenverwaltung vor Kriegsbeginn erworben hatten. In der ersten Zeit mußten die Ansprüche in der Mehrzahl zurückgewiesen werden, weil sich ihre Berechtigung aus Mangel an Unterlagen zunächst nicht nachprüfen ließ, und die gesamten Verhältnisse noch zu ungeklärt waren. Nur soweit es sich um Beträge handelte, die noch vor Kriegsausbruch in Belgien durch Postanweisung eingezahlt waren, aber in Deutschland nach den Bestimmungen nicht mehr ausgezahlt werden durften, konnten damals nach Ablauf einiger Frist die deutschen Empfänger durch nachträgliche Auszahlung der Postanweisungen befriedigt werden.

Seit Frühjahr 1915 wurde es möglich, von der Société coopérative d'avances et des prêts gegen eine Verzinsung von 3 v. H. Vorschüsse auf sonstige Forderungen aus dem früheren belgischen Postscheck- und Postanweisungsverkehr zu erhalten, eine Vergünstigung, von der auch zahlreiche deutsche Gläubiger Gebrauch machten. Seit Anfang 1917 hat der Verwaltungschef bei dem General-Gouverneur allgemein die Befriedigung von Forderungen Deutscher an den belgischen Staat übernommen. Bei Ansprüchen gegen die belgische Postverwaltung handelt es sich in der Hauptsache um Guthaben auf belgischen Postscheckrechnungen, um Beträge für Postnachnahmen und Postaufträge, die zwar eingezogen, aber noch nicht den Berechtigten zugesandt waren, ferner um Forderungen für Lieferungen, die kurz vor dem Kriege Abnahme gefunden hatten. Diese Arten von Forderungen werden jetzt in der Regel ohne Zeitverlust beglichen. Nachdem die Ansprüche anerkannt worden sind, wird die Anweisung zur Auszahlung der Beträge bei der Zentralkasse durch den Verwaltungschef erteilt.

Wir sind am Schlusse des Überblicks über die weitere Entwicklung angelangt, die der Verkehr in Belgien unter der Leitung der Deutschen Post- und Telegraphenverwaltung bis August 1917 genommen hat. Die Aus-

führungen lassen überzeugend erkennen, in welchem Umfang es der Deutschen Post- und Telegraphenverwaltung in Belgien gelungen ist, auf der im ersten Jahre ihrer Tätigkeit errichteten Grundlage weitere neue Verkehrseinrichtungen zu schaffen und die vorhandenen auszubauen. Sie hat damit sowohl den deutschen als auch den Verkehrsbedürfnissen des belgischen Volkes große Dienste geleistet. Daß das sehr erfreuliche Ergebnis erreicht werden konnte, ist in erster Linie der hingebenden Arbeitsfreudigkeit zu verdanken, die alle Angehörigen des Verwaltungszweigs, ein jeder an der ihm zugewiesenen Stelle, unter oft recht schwierigen Verhältnissen unermüdlich betätigt haben.

Die sechste und die siebente Kriegsanleihe[1]).

Die in Deutschland bisher angewandte Form der Kriegsanleihe zu 5 v. H. ist bei der sechsten und der siebenten Kriegsanleihe beibehalten worden. Auch in der Kündbarkeit wurden die beiden Anleihen den früheren gleichgestellt, das Reich kann sie also nicht vor dem 1. Oktober 1924 kündigen. Neben den langfristigen Anleihen wurden wiederum Reichsschatzanweisungen zu $4^1/_2$ v. H. angeboten, deren Auslosung jedoch im Gegensatze zu den Reichsschatzanweisungen der vierten und der fünften Anleihe mit einem Aufgelde von 10, 15 und 20 v. H. stattfinden und sich bis zum 1. Juli 1967 erstrecken soll. Der Zeichnungspreis war für die Anleihestücke auf 98 *M*, für die Schuldbuchforderungen — bei der sechsten Anleihe mit Sperre bis zum 15. April 1918, bei der siebenten mit Sperre bis zum 15. Oktober 1918 — auf 97 *M* 80 Pf. und für die neuen Reichsschatzanweisungen mit Rücksicht auf die veränderten Ausgabebedingungen auf 98 v. H. (gegen 95 v. H. bei der vierten und der fünften Anleihe) für je 100 *M* Nennwert festgesetzt.

Die beiden Anleihen wurden wie die früheren durch die Reichsbank für Rechnung des Reichs dem deutschen Volk unmittelbar angeboten. Als Vermittelungsstellen waren wieder die deutschen Banken, die öffentlichen Sparkassen, die Lebensversicherungsgesellschaften, die Kreditgenossenschaften und alle Postanstalten — diese nur für die langfristige Reichsanleihe — tätig. Als Zeichnungsfrist wurde für die sechste Kriegsanleihe die Zeit vom 15. März bis 16. April 1917, für die siebente die Zeit vom 19. September bis 18. Oktober 1917 vorgesehen. Sie schloß mithin bei den beiden Anleihen den Vierteljahrsanfang in sich, damit die am Ende des Vierteljahrs frei werdenden Gelder ihnen möglichst noch zugeführt würden. Für die Zeichnungen der Angehörigen des Feldheers und der Marine (Feldzeichnungen), die nur auf langfristige Reichsanleihe bis zum Höchstbetrage von 10 000 *M* zugelassen waren, und für die aus dem überseeischen Ausland eingehenden Zeichnungen wurde die Zeichnungsfrist bis zum 16. Mai 1917 bei der sechsten und bis zum 20. November 1917 bei der siebenten Kriegsanleihe verlängert. Die gezeichneten Beträge durften schon vor Ablauf der Zeichnungsfrist — vom 31. März und vom 29. September 1917 ab — voll eingezahlt werden. Zur Vereinfachung des Abrechnungsverkehrs konnten die Vollzahlungen auf die Postzeichnungen ebenfalls am 31. März und 29. September, sie mußten spätestens am 27. April und 27. Oktober bei den Postanstalten geleistet werden.

[1]) Wegen der fünften Kriegsanleihe siehe Archiv 1917, S. 268.

Den Zeichnern der Reichsschatzanweisungen wurde gestattet, daneben Schuldverschreibungen und Schatzanweisungen der früheren Kriegsanleihen in neue Reichsschatzanweisungen umzutauschen mit der Maßgabe, daß jeder Zeichner höchstens doppelt so viel alte Anleihen (nach dem Nennwerte) zum Umtausch anmelden konnte, als er neue Schatzanweisungen gezeichnet hatte. Zeichnete beispielsweise jemand 10 000 *M* in Schatzanweisungen gegen Barzahlung, so konnte er außerdem durch Umtausch von Schuldverschreibungen oder Schatzanweisungen der früheren Kriegsanleihen 20 000 *M* neue Schatzanweisungen erwerben. Die Schuldverschreibungen aller vorangegangenen Kriegsanleihen wurden ohne Aufgeld gegen die neuen Schatzanweisungen umgetauscht. Die Einlieferer von Schatzanweisungen zu 5 v. H. der ersten Kriegsanleihe erhielten für je 100 *M* Nennwert beim Umtausch in die sechste Anleihe eine Vergütung von 1 *M* 50 Pf., beim Umtausch in die siebente Anleihe eine solche von 2 *M*, die Einlieferer von Schatzanweisungen zu 5 v. H. der zweiten Kriegsanleihe eine Vergütung von 50 Pf. beim Umtausch in die sechste Kriegsanleihe und von 1 *M* 50 Pf. beim Umtausch in die siebente Kriegsanleihe. Die Heraufsetzung der Vergütung bei der siebenten Kriegsanleihe stellte einen Ausgleich dar für die seit Auflegung der sechsten Kriegsanleihe eingetretene Preissteigerung dieser Schatzanweisungen zu 5 v. H. Die Einlieferer von Schatzanweisungen zu $4^1/_2$ v. H. der vierten und der fünften Kriegsanleihe hatten entsprechend dem Unterschied in den Ausgabekursen bei beiden Anleihen 3 *M* für je 100 *M* Nennwert zuzuzahlen.

Die Reichsschatzanweisungen der sechsten und der siebenten Kriegsanleihe werden gemeinsam nach einem einheitlichen Plan in Gruppen getilgt und eingelöst. Nach dem Tilgungsplane sollen für Verzinsung und Tilgung durch Auslosung zusammen jährlich 5 v. H. des Nennwerts des ursprünglichen Betrags der Schatzanweisungen aufgewendet werden. Die auf Grund der Kündigungen vom Reiche zum Nennwerte zurückgezahlten Schatzanweisungen nehmen an der Verzinsung und Auslosung teil.

Die Reichsschatzanweisungen werden halbjährlich im Januar und Juli jedes Jahres, erstmalig im Januar 1918, in Gruppen und zu der auf die Auslosung folgenden Zinszahlungsfrist mit 110 *M* für je 100 *M* Nennwert zurückgezahlt. Jeweilig werden so viele Gruppen ausgelost, als dem planmäßig zu tilgenden Betrage der Schatzanweisungen entspricht.

Die nicht ausgelosten Schatzanweisungen kann das Reich frühestens zum 1. Juli 1927 zur Rückzahlung zum Nennwerte kündigen, jedoch dürfen die Inhaber der Stücke dann statt der Barrückzahlung Schatzanweisungen zu 4 v. H. fordern, die bei der ferneren Auslosung mit 115 *M* für je 100 *M* Nennwert rückzahlbar sind, im übrigen aber den gleichen Tilgungsbedingungen unterliegen. Frühestens 10 Jahre nach der ersten Kündigung ist das Reich wieder berechtigt, die noch unverlosten Schatzanweisungen zur Rückzahlung des Nennbetrags zu kündigen. Die Inhaber können dann Reichsschatzanweisungen zu $3^1/_2$ v. H. verlangen, die mit 120 *M* für je 100 *M* Nennwert rückzahlbar sind und den gleichen Tilgungsbedingungen wie vorher unterliegen.

Die Werbetätigkeit, die bei Auflegung der früheren Anleihen ausgeübt worden war, wurde für die beiden im Jahre 1917 aufgelegten Kriegsanleihen noch weiter ausgebaut. Dabei sind der Reichsbank in allen Schichten und Berufen Hunderttausende von freiwilligen Helfern entstanden, die — jeder in seinem großen oder kleinen Wirkungskreise — sich mit ihrem ganzen Können für das Gelingen eingesetzt und das Bewußtsein, daß in diesem

Wettstreite jeder an seinem Platze mitkämpfen müsse, geweckt und in immer weitere Kreise getragen haben. Alle Vermittelungsstellen, die Postanstalten, die Banken, Bankhäuser, Sparkassen, Genossenschaften und Lebensversicherungsgesellschaften haben in hingebender Arbeit ihr Bestes getan. Die gesamte deutsche Presse hat unermüdlich und mit immer größerer Meisterschaft in Wort und Bild aufklärend und werbend gewirkt, deutsche Bühnen und Lichtspieltheater haben sich opferwillig und erfolgreich betätigt, zahlreiche andere Helfer haben die Werbetätigkeit durch Beiträge in gebundener und ungebundener Rede und durch Anregungen unterstützt. Im ganzen Reiche haben wieder die Verwaltungsbehörden in Stadt und Land und, Hand in Hand mit ihnen, die Vertrauensmänner die Werbearbeit geleitet und immer mehr ausgestaltet, unterstützt durch die freiwillige Mitarbeit vieler Helfer aus allen Berufen, namentlich von Mitgliedern der gesetzgebenden Körperschaften, der Geistlichkeit und Lehrerschaft und unter deren Führung der deutschen Schuljugend, die sich durch ihre tapfere und frische Betätigung im Dienste des Vaterlandes wieder besonders hervorgetan hat. Die sonstigen Behörden, die Handelskammern, Landwirtschaftskammern und Handwerkskammern, die städtischen und landwirtschaftlichen Vereine und Verbände, die Landschaften und die Verwaltungen von Fideikommissen und Stiftungen, Arbeitgeber und Betriebsleiter, Männer und Frauen haben sich aufopfernd in den Dienst der Sache gestellt. Zu dem einmütigen Eintreten der Heimat hat sich die ebenso einmütige Zeichnungsfreudigkeit unserer kämpfenden Truppen, unseres ganzen Heeres und unserer Flotte gesellt.

Das günstige Ergebnis der Heranziehung von Mündelgeldern bei den vorhergehenden Anleihen — auf die vierte und fünfte Anleihe wurden aus Mündelmitteln zusammen mehr als 120 Millionen Mark gezeichnet — gab Veranlassung, auf die Vormundschaftsrichter dahin einzuwirken, daß die Mündelvermögen, soweit es ihre Lage gestattete, wieder dem Dienste des Vaterlandes nutzbar gemacht wurden. Durch besondere Maßnahmen wurde auch der Erwerb von Reichskriegsanleihen durch Stiftungen, standesherrliche Hausgüter, Familienfideikommisse, Lehen- und Stammgüter gefördert.

Um die Besorgnisse zu zerstreuen, die den Zeichnungserfolg der Kriegsanleihen zu gefährden drohten, wurden von berufener Seite mehrfach Erklärungen über die Maßnahmen abgegeben, die zur Sicherung des Kursstandes der Kriegsanleihen getroffen worden sind. So führten der Staatssekretär des Reichsschatzamts im Reichstag und der Reichsbankpräsident vor der Berliner Handelskammer aus, daß die Darlehnskassen des Reichs nach dem Kriege noch mindestens 4 oder 5 Jahre in Tätigkeit bleiben würden. In einer Versammlung der Handelskammer Frankfurt (Main) wies der Reichsbankpräsident darauf hin, daß zum Vorteile gerade des kleinen Sparers die Reichsbank an allen ihren Kassen jedem, der Kriegsanleihe gezeichnet hat und sie verkaufen muß, jederzeit Beträge bis zu 1 000 ℳ zum Kurse von 98 abnimmt. Bei dieser Gelegenheit betonte er, daß zwischen dem Reichsamte des Innern, dem Reichsschatzamt und der Reichsbankverwaltung volle Übereinstimmung über nach menschlichem Ermessen ausreichende und geeignete Maßnahmen bestehe, durch die dem in den beiden ersten Jahren nach dem Kriege zu erwartenden gewaltigen Verkaufsandrange von Kriegsanleihen Widerstand geleistet und eine Milliardensumme an Wertpapieren aufgenommen und untergebracht werden könne. Es dürfe erwartet werden, daß dadurch ein stärkerer Kursdruck vermieden und demgemäß die Kursgestaltung der Kriegsanleihen sich in einer ihrem inneren Wert entsprechenden Grenze halten werde.

Um eine geeignete Verwertungsmöglichkeit für die deutschen Kriegsanleihen zu schaffen, können nach dem Kriegssteuergesetze vom 21. Juni 1916 (Reichs-Gesetzbl. S. 561) bei Entrichtung der Kriegssteuer von den Reichskriegsanleihen die Stücke, Schuldbuchforderungen und die Schatzanweisungen zu 5 v. H. zum Nennwert und die Schatzanweisungen zu $4^1/_2$ v. H. zu einem vom Reichskanzler festzusetzenden und bekanntzumachenden Kurse in Zahlung gegeben werden.

Die Hauptverwaltung der Darlehnskassen des Reichs hat im Februar 1917 den Beleihungssatz für Kriegsanleihen von 75 v. H. des Nennwerts auf 85 v. H. des Kurswerts erhöht. Vom 1. April 1917 ab ist ferner für die weitere Dauer des Krieges der Vorzugszinssatz für die Darlehen, die für die Einzahlungen auf die Kriegsanleihen von Kriegsanleihezeichnern entnommen sind oder noch entnommen werden, von $5^1/_4$ v. H. auf $5^1/_8$ v. H. ermäßigt worden.

Um den Wünschen nach Abschnitten unter 100 ℳ entgegenzukommen, wurde den Sparkassen und Kreditgenossenschaften allgemein die Ausgabe kleiner, von der Reichsbank gelieferter Anteilscheine empfohlen. Die Bedeutung dieser Einrichtung liegt weniger in der geldlichen Ausbeute als vielmehr darin, daß sie weitesten Kreisen der Bevölkerung Gelegenheit gibt, sich an den Kriegsanleihen zu beteiligen, und angesichts der Verzinsung zu 5 v. H. zur Sparsamkeit besonders anregt.

Wie bei den früheren Kriegsanleihen erleichterten auch bei der sechsten und der siebenten Kriegsanleihe die Behörden den Beamten und Unterbeamten die Zeichnungen durch Gewährung von Vorschüssen. Ebenso hat eine große Zahl von privaten Betrieben und Unternehmen Angestellte und Arbeiter zur Zeichnung aufgefordert und das Zeichnungsgeschäft dadurch vereinfacht, daß die Anmeldungen gesammelt und weitergeleitet, die Zahlungen einstweilen vorgestreckt und die Beträge von den einzelnen Zeichnern — meistens durch Abzüge vom Gehalt oder Lohn — in Teilbeträgen wieder eingezogen wurden.

Die sechste Kriegsanleihe wurde aufgelegt in entscheidungsschwerer Zeit, als auch die Vereinigten Staaten von Amerika, die letzte Großmacht der fünf Weltteile, sich dem Ringe unserer Feinde zugesellten und dieser Ring sich zum gemeinsamen Ansturm gegen uns zusammenschloß, der endlich niederbrechen sollte, was uns das Höchste ist, unseres Volkes unabhängiges Dasein, unseres Reiches Größe und Herrlichkeit, und der siegreich nur abgewiesen werden konnte, wenn das Volk alle seine Kräfte und Mittel zusammenfaßte und einmütig und restlos in den Dienst des Kampfes stellte, wie draußen Waffen und Wehr, so drinnen wirtschaftliche Arbeit, Gut und Besitz. Das Vertrauen zu diesem entschlossenen Willen, in dem das Reich zur sechsten Kriegsanleihe aufrief, ist nicht getäuscht worden. Das deutsche Volk hat die Bedeutung der Stunde verstanden und sich seiner kämpfenden Söhne würdig gezeigt. War jede der fünf Vorgängerinnen ein Sieg, so sind sie alle durch die sechste Anleihe noch übertroffen worden, die machtvoller als die früheren die wirtschaftliche Kraft, die Zuversicht und das Vaterlandsgefühl des ganzen Volkes zum Ausdruck brachte. Klarer noch als jene bewies sie, daß Deutschlands wirtschaftliche Kraft ungebrochen steht und nicht nur fern vom Erlahmen, sondern zu immer größerer Tat bereit und fähig ist. Das Zeichnungsergebnis übertraf das der bisher erfolgreichsten dritten Kriegsanleihe um fast eine Milliarde Mark.

Das vorläufige Ergebnis der sechsten Anleihe, das am 18. April 1917 mit $12{,}_{770}$ Milliarden Mark bekannt gegeben wurde, erhöhte sich durch die später eingelaufenen Zeichnungen bald auf $12{,}_{979}$ Milliarden Mark, in denen bereits

annähernd 400 Millionen Mark Zeichnungen des Feldheers und der Marine enthalten waren. An den Zeichnungen der Truppen waren fast vier Millionen Feldgraue mit kleinen und kleinsten Beträgen, d. h. solchen unter 100 ℳ, beteiligt. Die Bedeutung des Ergebnisses erhellt am deutlichsten daraus, daß die Gesamtzahl der Zeichnungen bei den früheren Anleihen — mit Ausnahme der vierten — unter der 4 Millionengrenze gelegen hatte. Die sechste Kriegsanleihe, deren Endergebnis auf 13,122 Milliarden gestiegen ist, kann noch erheblich mehr als ihre Vorgängerinnen den Ehrennamen einer wahren Volksanleihe für sich in Anspruch nehmen. Das deutsche Volk hat in der Tat, wie Seine Majestät der Kaiser in seinem Glückwunschtelegramm an den Staatssekretär des Reichsschatzamts hervorhob, vor aller Welt ein erneutes kraftvolles Zeugnis von seinem entschlossenen Siegeswillen und seinem unerschütterlichen Vertrauen in die Zukunft des Vaterlandes abgelegt.

Auch die siebente Kriegsanleihe hat sich mit einem Ergebnisse von 12,626 Milliarden Mark würdig ihren Vorgängerinnen angeschlossen.

Im Jahre 1917 sind dem Deutschen Reich an langfristigen Anleihen weit höhere Beträge zur Verfügung gestellt worden als in jedem der vorangegangenen Kriegsjahre. Deutlicher noch, als aus dem Steigen der Anleihebeträge hervorgeht, läßt die gewaltige Aufwärtsbewegung der Zahl der Zeichnungen die wachsende Beteiligung der breiten Schichten der Bevölkerung an der Gewährung der für die Kriegführung erforderlichen Geldmittel erkennen.

Die Ergebnisse der Kriegsanleihen betrugen:

1914	4 480,8	Millionen	Mark	in	1 177 235	Einzelzeichnungen
1915	21 268,9	-	-	-	6 657 478	-
1916	21 466,6	-	-	-	9 089 621	-
1917	25 747,8	-	-	-	12 593 632	-
zusammen	72 964,1	Millionen	Mark	in	29 517 966	Einzelzeichnungen.

In den Ergebnissen von 1917 sind die umgetauschten älteren Kriegsanleihen nicht enthalten. An Anleihestücken, Schuldbucheintragungen und Schatzanweisungen sind

bei der sechsten Kriegsanleihe .... 492,7 Millionen Mark,
bei der siebenten Kriegsanleihe .... 115,4 Millionen Mark

zum Umtausch in neue auslosbare Schatzanweisungen zu 4½ v. H. angemeldet worden.

Von den Inlandzeichnungen entfielen

	bei der 6. Kriegsanleihe		
auf Stücke	5 986 819[1]) Zeichnungen über	9 052	Millionen Mark,
auf Reichsschuldbucheintragungen	674 092 - -	2 566	- -
auf Reichsschatzanweisungen ...	107 171[1]) - -	1 361	- -
zusammen ...	6 768 082 Zeichnungen über	12 979[2])	Millionen Mark;

1) Nach den Wünschen der Zeichner waren erforderlich 8 878 761 Stücke der Kriegsanleihe und 534 780 Stücke der Schatzanweisungen.

2) Von dem Endergebnisse — 7 063 347 Zeichnungen über 13 122 Millionen Mark — entfielen auf Stücke 9 183 Millionen Mark, auf Schuldbucheintragungen 2 575 Millionen Mark und auf Reichsschatzanweisungen 1 364 Millionen Mark.

bei der 7. Kriegsanleihe

auf Stücke	4 992 611 Zeichnungen über	8 823 Millionen Mark,
auf Reichsschuldbucheintragungen	461 215 - -	2 502 - -
auf Reichsschatzanweisungen	76 459 - -	1 301 - -
zusammen	5 530 285 Zeichnungen über	12 626 Millionen Mark.

Für alle sieben Kriegsanleihen verteilten sich die Zeichnungen auf die Zeichnungsstellen wie folgt.

Zeichnungs- oder Vermittelungsstelle	1. Kriegsanleihe	2. Kriegsanleihe	3. Kriegsanleihe	4. Kriegsanleihe	5. Kriegsanleihe	6. Kriegsanleihe	7. Kriegsanleihe
	Millionen Mark						
Reichsbank	479	565	569	461	685	554	701
Banken und Bankanstalten	2 895	5 592	7 391	6 165	6 082	7 545	6 946
Sparkassen	883	1 977	2 877	2 727	2 567	3 202	3 199
Lebensversicherungsgesellschaften	203	384	417	349	337	387	383
Kreditgenossenschaften ..	—	430	680	839	847	1 103	1 094
Postanstalten	—	112	167	171	134	188	135
Truppen im Felde und Ausland	20,8	46,3	61,6	55,6	47	143,1	168
zusammen	4 480,8	9 106,3	12 162,6	10 767,6	10 699	13 122,1	12 626.

Über die Zeichnungsergebnisse bei den Postanstalten der einzelnen Ober-Postdirektionsbezirke des Reichs-Postgebiets sowie in Bayern und Württemberg gibt die Übersicht auf S. 240 Aufschluß.

Auf die sechste Kriegsanleihe haben bei 3 270 oder 76 v. H. der bestehenden Schulanstalten (höheren und mittleren Schulen sowie Lehrerbildungsanstalten) 405 914 Schüler oder 38 v. H. der 1 066 762 Schüler insgesamt 72 173 321 ℳ, wie folgt, gezeichnet.

Unter 20 ℳ..	123 573	Schüler..............	971 620 ℳ
von 20 ℳ bis 99 - ..	97 040	-	3 462 132 -
also unter 100 ℳ..	220 613	od. 54 v. H. der Schüler	4 433 752 ℳ
100 ℳ bis 199 ℳ..	112 493	Schüler..............	11 464 662 ℳ
200 - - 999 - ..	55 536	-	18 328 694 -
1 000 - - 1 999 - ..	11 957	-	12 532 947 -
2 000 - - 2 999 - ..	2 219	-	4 629 530 -
3 000 - und mehr...	3 096	-	20 783 736 -
zusammen..	405 914	Schüler..............	72 173 321 ℳ,

1 Schüler im Durchschnitt 178 ℳ.

Das Ergebnis der siebenten Kriegsanleihe liegt noch nicht vor.

Die Zeichnungen auf die Reichskriegsanleihen bei den drei deutschen Postverwaltungen.

Bei den Postanstalten in den Ober-Postdirektionsbezirken	6. Reichskriegsanleihe			7. Reichskriegsanleihe		
	Stücke	Reichsschuldbucheintragungen	insgesamt	Stücke	Reichsschuldbucheintragungen	insgesamt
	Der Zeichnungen Nennwert					
	M	M	M	M	M	M
Aachen	911 800	934 900	1 846 700	647 700	615 900	1 263 600
Berlin	913 200	72 030 300	72 943 500	645 200	51 451 800	52 097 000
Braunschweig	986 900	164 100	1 151 000	603 100	150 100	753 200
Bremen	384 300	195 300	579 600	260 500	139 200	399 700
Breslau	2 283 000	1 432 200	3 715 200	1 605 900	820 500	2 426 400
Bromberg	878 100	1 280 300	2 158 400	514 100	650 000	1 164 100
Cassel	1 460 800	409 400	1 870 200	1 048 700	259 100	1 307 800
Chemnitz	999 900	459 400	1 459 300	848 700	353 100	1 201 800
Coblenz	983 900	744 900	1 728 800	923 300	517 900	1 441 200
Cöln	590 700	515 200	1 105 900	530 300	315 500	845 800
Danzig	961 100	884 700	1 845 800	527 500	417 400	944 900
Darmstadt	2 307 400	659 300	2 966 700	2 362 300	651 800	3 014 100
Dortmund	963 400	542 200	1 505 600	791 600	352 500	1 144 100
Dresden	1 198 400	343 600	1 542 000	1 089 900	252 700	1 342 600
Düsseldorf	878 900	635 000	1 513 900	622 500	557 900	1 180 400
Erfurt	2 241 000	989 400	3 230 400	1 459 600	688 400	2 148 000
Frankfurt (Main)	923 700	260 900	1 184 600	770 200	173 100	943 300
Frankfurt (Oder)	1 441 300	1 306 700	2 748 000	1 028 200	876 000	1 904 200
Gumbinnen	1 563 000	1 840 400	3 403 400	838 100	740 800	1 578 900
Halle (Saale)	1 151 500	595 900	1 747 400	710 600	292 000	1 002 600
Hamburg	863 000	280 100	1 143 100	538 800	229 300	768 100
Hannover	790 600	215 700	1 006 300	656 500	147 900	804 400
Karlsruhe (Baden)	2 497 700	1 224 100	3 721 800	2 048 100	1 075 400	3 123 500
Kiel	466 300	485 100	951 400	378 600	317 300	695 900
Königsberg (Pr.)	1 624 400	1 770 500	3 394 900	954 300	866 600	1 820 900
Konstanz	2 409 900	1 201 100	3 611 000	1 935 500	877 200	2 812 700
Köslin	712 900	1 288 100	2 001 000	388 900	531 800	920 700
Leipzig	715 200	278 100	993 300	875 400	179 400	1 054 800
Liegnitz	1 441 900	786 200	2 228 100	964 400	500 200	1 464 600
Magdeburg	1 935 800	728 700	2 664 500	1 681 100	476 100	2 157 200
Metz	1 056 900	215 300	1 272 200	794 200	130 500	924 700
Minden (Westf.)	1 060 500	1 276 200	2 336 700	758 200	811 800	1 570 000
Münster (Westf.)	548 800	774 500	1 323 300	549 300	476 600	1 025 900
Oldenburg (Grhzgt.)	1 268 200	780 300	2 048 500	818 500	531 900	1 350 400
Oppeln	1 879 000	1 501 800	3 380 800	1 206 100	891 900	2 098 000
Posen	1 019 200	536 200	1 555 400	700 600	283 400	984 000
Potsdam	2 267 400	849 700	3 117 100	2 072 400	632 600	2 705 000
Schwerin (Mecklb.)	762 700	647 000	1 409 700	599 700	439 600	1 039 300
Stettin	1 441 900	1 245 300	2 687 200	1 086 700	762 800	1 849 500
Straßburg (Els.)	1 252 900	337 800	1 590 700	184 800	312 100	1 496 900
Trier	902 800	1 298 300	2 201 100	590 900	877 100	1 468 000
Reichs-Postgebiet	50 940 300	103 944 200	154 884 500	38 611 000	71 627 200	110 238 200
Bayern	23 707 900	3 787 100	27 495 000	—	—	20 008 600
Württemberg	4 702 900	1 149 800	5 852 700	—	—	4 548 600
zusammen	79 351 100	108 881 100	188 232 200	—	—	134 795 400

Die Zeichnungen auf die sieben Kriegsanleihen gliederten und stückelten sich nach der Übersicht auf S. 242.

Im Reichs-Postgebiete vermittelten bei der sechsten Kriegsanleihe 11 320 Postanstalten 155 439 Zeichnungen über 154 884 500 *M* und bei der siebenten Kriegsanleihe 11 021 Postanstalten 104 437 Zeichnungen über 110 238 200 *M*, die sich in der nachstehend angegebenen Weise stückelten und gliederten.

Zeichnungen von Mark	6. Reichskriegsanleihe		7. Reichskriegsanleihe	
	Der Zeichnungen		Der Zeichnungen	
	Zahl	Nennwert Mill. Mark	Zahl	Nennwert Mill. Mark
bis 200....	75 488	10 461 300	49 922	6 910 500
300 - 500....	43 120	17 981 300	28 941	12 304 000
600 - 1 000....	25 002	22 760 500	16 873	15 625 400
1 100 - 2 000....	7 746	13 347 300	5 244	9 211 000
2 100 - 5 000....	3 447	11 699 500	2 532	8 904 600
5 100 - 10 000....	499	3 816 100	394	3 182 200
10 100 - 20 000....	105	1 639 700	94	1 506 400
20 100 - 50 000....	27	963 600	35	1 194 100
50 100 - 100 000....	3	270 000	1	100 000
100 100 - 500 000....	1	145 200	—	—
über 1 000 000....	1	71 800 000	1	51 300 000
zusammen...	155 439	154 884 500	104 037	110 238 200.

Bei der sechsten Kriegsanleihe gaben 3 032 Sparkassen und Genossenschaften 3 741 640 Anteilscheine über 64 719 400 *M* aus und legten den Erlös in Kriegsanleihe an.

Die Abschnitte gliederten sich in

986 440	Anteilscheine zu	5 *M*	4 932 200 *M*
1 270 660	- -	10 -	12 706 600 -
904 880	- -	20 -	18 097 600 -
579 660	- -	50 -	28 983 000 -
zusammen 3 741 640	Anteilscheine über	....	64 719 400 *M*.

Obwohl die Zeichnungsfrist für die sechste Kriegsanleihe erst am 16. April 1917 ablief und der erste Zeitpunkt für die Pflichteinzahlungen auf den

Die Gliederung der Ergebnisse der deutschen Kriegsanleihen nach Zeichnungsbeträgen[1]).

Von	bis	1. Kriegsanleihe		2. Kriegsanleihe		3. Kriegsanleihe		4. Kriegsanleihe		5. Kriegsanleihe		6. Kriegsanleihe		7. Kriegsanleihe	
ℳ	ℳ	Zahl der Zeichnungen	Mill. Mark	Zahl der Zeichnungen	Mill. Mark	Zahl der Zeichnungen	Mill. Mark	Zahl der Zeichnungen	Mill. Mark	Zahl der Zeichnungen	Mill. Mark	Zahl der Zeichnungen	Mill. Mark	Zahl der Zeichnungen	Mill. Mark
—	200	231 112	36	452 113	71	984 358	130	2 406 118	201	1 794 084	154	4 044 593	304	3 456 316	226
300	500	241 804	111	581 470	254	858 259	369	967 929	407	681 027	293	1 110 728	458	740 517	315
600	1 000	} 453 143	} 587	660 776	604	918 595	844	885 941	794	605 494	552	920 284	824	612 781	555
1 100	2 000			418 861	733	530 176	928	468 724	792	301 863	520	415 198	714	273 366	476
2 100	5 000	157 591	579	361 459	1 354	422 626	1 563	347 725	1 247	245 873	911	326 161	1 189	241 268	897
5 100	10 000	56 438	450	130 903	1 057	147 593	1 202	113 927	907	93 189	768	126 069	1 018	105 263	859
10 100	20 000	19 313	307	46 105	745	53 445	858	42 158	666	40 571	651	51 798	816	42 907	700
20 100	50 000	11 584	410	26 407	926	32 840	1 167	30 361	980	28 500	982	40 596	1 301	34 066	1 194
50 100	100 000	3 629	315	7 742	648	10 090	850	9 100	734	9 748	810	13 596	1 065	12 238	1 030
100 100	500 000	2 050	509	4 361	1 066	7 074	1 766	6 308	1 531	7 870	1 710	12 369	2 122	9 167	2 097
500 100	1 000 000	361	287	538	440	832	695	780	641	1 032	853	1 185	963	1 363	1 130
über	1 000 000	210	869	325	1 162	530	1 729	574	1 812	725	2 448	770	2 348	1 033	3 147
zusammen....		1 177 235	4 460	2 691 060	9 060	3 966 418	12 101	5 279 645	10 712	3 809 976	10 652	7 063 347	13 122	5 530 285	12 626.

[1]) Die Feld- und Auslandszeichnungen sind in den Zahlen nicht mitenthalten.

27. April festgesetzt war, begannen die Einzahlungen bereits am 31. März mit großer Stärke. Es wurden voll gezahlt

bis zum 23. April 1917	9 445,6	Mill. M. od.	72,0	v. H. d. gezeichneten Betrags
- - 30. April 1917	10 429,5	- - -	79,5	- - - - -
- - 31. Mai 1917	11 823,2	- - -	90,1	- - - - -
- - 23. Juni 1917	12 514,5	- - -	95,4	- - - - - .

Ein gleich günstiges Bild schneller und vorzeitiger Einzahlungen war bei der siebenten Kriegsanleihe zu beobachten. Die Zahlungen hatten bereits am 29 September einen außerordentlich großen Umfang angenommen und überstiegen noch die entsprechenden, bis zum ersten Einzahlungstage der sechsten Kriegsanleihe geleisteten erheblich. Es wurden voll gezahlt

bis zum 23. Oktober 1917	9 220	Mill. M. od.	74,0	v. H. d. gezeichneten Betrags
- - 31. Oktober 1917	10 470	- - -	84,0	- - - - -
- - 24. Novbr. 1917	11 604	- - -	93,1	- - - - - .

Der rege Absatz von unverzinslichen kurzfristigen Reichsschatzanweisungen, in denen die zur Anlegung in Kriegsanleihe bestimmten, schon vorher verfügbaren Mittel des Geldmarktes untergebracht waren, erleichterte wesentlich das Einzahlungsgeschäft auch bei den beiden letzten Kriegsanleihen.

Dank der günstigen Verfassung des deutschen Geldmarktes und der im allgemeinen befriedigenden Entwicklung des deutschen Wirtschaftslebens war die Inanspruchnahme der Darlehnskassen für die Einzahlungen auf die sechste und die siebente Kriegsanleihe wieder sehr gering. Ihnen waren bis zu dem auf den ersten Zeitpunkt für die Pflichteinzahlungen folgenden Ausweistage der Reichsbank für diesen Zweck entnommen worden

bei der sechsten Kriegsanleihe bis zum 30. April 1917 nur 277 Millionen Mark oder 2,7 v. H. des bis dahin vollgezahlten Anleihenennwerts und

bei der siebenten Kriegsanleihe bis zum 31. Oktober 1917 nur 135 Millionen Mark oder 1,3 v. H. des bis dahin vollgezahlten Anleihenennwerts.

Von den für alle sieben Kriegsanleihen bis Ende Dezember 1917 eingezahlten rund 72,4 Milliarden Mark waren mit Hilfe der Darlehnskassen nur 1005 Millionen Mark oder 1,4 v. H. des Gesamtbetrags aufgebracht.

An der sechsten und siebenten Kriegsanleihe haben sich beteiligt

die Berufsgenossenschaften	mit zusammen	119 Millionen Mark,
die Landesversicherungsanstalten	- -	348 - -
die unter Reichsaufsicht stehenden deutschen privaten Versicherungsunternehmungen	- -	916 - - .

Bei allen sieben Kriegsanleihen haben diese privaten Versicherungsunternehmungen 2 790 Millionen Mark gezeichnet.

Die Haftung der Eisenbahn für Postsendungen und Bahnpostwagen.

Das Reichsgericht, VI. Zivilsenat, hat in einem Urteile vom 3. Januar 1918 (VI. 239. 1917) dahin erkannt, daß die Absender von Postpaketen, die bei der Eisenbahnpostbeförderung infolge Eisenbahnunfalls beschädigt werden, von dem Eisenbahnunternehmer nach § 25 des preußischen Gesetzes vom 3. November 1838 (G. S. S. 505) Ersatz ihres vollen, durch die beschränkte Haftung der Postverwaltung nicht gedeckten Schadens verlangen können.

In der Begründung wird zunächst ausgeführt, daß die Grundsätze anderer Entscheidungen (Ziv. S. Bd. 70 S. 174; 63, 308) anläßlich der durch Spediteure verfrachteten Sachen hier nicht anwendbar seien, weil die Absender der Postsendungen sich in gar keinem Vertragsverhältnisse zur Eisenbahn befinden. Auch die Post habe, so führt das Urteil weiter aus, nicht etwa als »Spediteurin« der Versender mit der Eisenbahn einen Beförderungsvertrag abgeschlossen, sondern die Eisenbahn sei durch das Eisenbahnpostgesetz verpflichtet, die der Post gehörigen Postwagen unentgeltlich zu befördern. Ob hierbei zwischen Eisenbahn und Post ein Vertragsverhältnis entstehe oder nur eine öffentlich-rechtliche Verpflichtung vorliege, könne dahingestellt bleiben. Keinesfalls entstehe zwischen den Absendern der Postpakete und der Eisenbahn ein vertragliches Verhältnis, vielmehr komme nur ein Vertragsverhältnis zwischen den Absendern und der Post in Betracht.

Demgemäß hafte nach § 25 des Post-Eisenbahngesetzes vom 3. November 1838 die Eisenbahn für alle den Bahnpostwagen durch den Transport oder während desselben zugefügten Beschädigungen, da es sich um eine außervertragliche Haftung handele (vgl. Urt. 5. Zivilsenat v. 29. Oktober 1881 in Blums Annalen, Bd. 4 S. 530; Eger, Eisenbahnr. Entsch. Bd. 2 S. 137; Schiedsspruch des IV. und V. Zivilsenats vom 28. September 1885 — Gruchots Beitr. 30 S. 147). Um so mehr müsse die Eisenbahn auch den Eigentümern der in den Bahnpostwagen mittels der Eisenbahn beförderten Güter, also insbesondere der Postpakete, außervertraglich zum Schadensersatze verpflichtet sein.

Auf die beschränkte Haftung nach § 9 des Postgesetzes könne sich die Eisenbahn nicht berufen, denn sie trete ebensowenig in den von der Post mit den Absendern abgeschlossenen Beförderungsvertrag ein, wie es auf Seiten der Zollverwaltung der Fall sei, der die Postbehörde ein zur Beförderung übergebenes Paket zwecks zollamtlicher Behandlung aushändigt (R. G. Ziv. S. 84, 338). Vielmehr bediene sich der Postfiskus lediglich kraft des ihm gesetzlich zustehenden Rechtes der Eisenbahn und ihrer Transportmittel, um seinerseits den von ihm abgeschlossenen Beförderungsvertrag zu erfüllen. Endlich handele es sich nicht um einen Fall des § 328 B. G. B. in dem Sinne, daß etwa die Postverwaltung zu Gunsten der Eisenbahn einen Vertrag des Inhalts abschließe, daß auch die Eisenbahn nur in den Grenzen des § 9 des Postgesetzes haften solle. Nicht zu untersuchen sei, ob Post und Eisenbahn im Einzelfall oder durch generelle Abmachungen beim Abschlusse des Beförderungsvertrags mit den Versendern die beschränkte Haftung des § 9 a. a. O. vereinbaren könne, da für eine solche Vereinbarung nichts spreche.

Die Verpflichtung der Eisenbahn zum vollen Schadensersatze für die durch Brand vernichteten Postpakete sei deshalb anzuerkennen.

KLEINE MITTEILUNGEN.

Das Deutsche Kriegswirtschaftsmuseum in Leipzig ist in raschem Aufblühen begriffen. Der zunächst vom Deutschen Handelstage, vom Deutschen Handwerks- und Gewerbekammertag und vom Deutschen Landwirtschaftsrate vertretene große Gedanke, in einem besonderen Museum ein geschlossenes Bild der riesenhaften Leistungen aller Zweige der deutschen Volkswirtschaft im Weltkriege festzuhalten und damit der ehrenden Erinnerung an des Reiches Daseinskampf, der Anregung und Belehrung kommender Geschlechter sowie der wissenschaftlichen Forschung in vollkommenster Weise zu dienen, hat bei der Reichsregierung, bei staatlichen und bei Gemeindebehörden sowie auch sonst lebhafte Zustimmung gefunden. Das geplante Werk kann jedoch nur vollständig gelingen, wenn sich das ganze Volk daran beteiligt. Das Museum gliedert sich in eine Darstellung der bemerkenswerten Formen und Einrichtungen des Kriegswirtschaftswesens, die durch Waren, Muster, zeichnerische und körperliche Vorführungen der breiten Masse der Bevölkerung wirtschaftliches Verständnis vermitteln wird, ferner in eine Bücherei des in- und ausländischen Schrifttums über die deutsche Kriegswirtschaft und schließlich in eine Urkundensammlung der Kriegswirtschaft — Gesetze, Verordnungen, Bekanntmachungen, Berichte, zahlenmäßige Übersichten, nichtamtliche Aufzeichnungen u. dgl. m. Der zu bearbeitende Stoff umfaßt zunächst in 15 großen Gruppen die Landwirtschaft, den Bedarf, die Versorgung und den Ersatz von gewerblichen Rohstoffen und die Herstellung von Ersatzmitteln, das Kriegsgewerbe, das Friedensgewerbe während des Krieges, den Handel, das Versicherungswesen, den Verbrauch und die Verteilung der notwendigsten Bedarfsmittel, die Gemeinden und ihre wirtschaftlichen Einrichtungen, den Verkehr und seine Umformung, den Arbeitsmarkt, die Beschäftigung der Kriegsgefangenen und der bürgerlichen Gefangenen, den vaterländischen Hilfsdienst, das Geld- und Bankwesen, die Geldwirtschaft des Reichs, der Bundesstaaten und der Gemeinden, die Wirkungen des Krieges auf das deutsche Volksvermögen, die Gliederung der Kriegswirtschaft, die Verwaltung und Bewirtschaftung der besetzten Landesteile und die Übergangswirtschaft.

SCHRIFTWERKE.

Nachweis

von Aufsätzen und Mitteilungen über das Post-, Telegraphen- und Fernsprechwesen aus der Zeitschriftensammlung der Bücherei des Reichs-Postamts.

(Januar bis März 1918.)

A. Liste der Zeitschriften.

Enthalten im Archiv 1918, S. 120.

B. Nachweis der Aufsätze usw.[1]).

I. Gemeinsame Angelegenheiten des Post-, Telegraphen- und Fernsprechwesens.

Allgemeines. Abwärmeverwertung, eine neue Art der ... **67.** Jahrg. XXIX Beil. 70.
— Der Aufstieg der Begabten (Taylorsystem) **67.** Jahrg. XXIX 178. 185.
— Berufswahl und Gesundheit, von Dr. Hanauer, Sanitätsrat **80.** 50.
— Betriebsergebnisse mit neueren Verfahren zur restlosen Vergasung der Brennstoffe unter Gewinnung von Nebenprodukten, von Gwosdz, Dipl.-Ing. **93.** 25.

[1]) Die fett gedruckten Zahlen bedeuten die Zeitschriften in der Liste unter A, die daneben stehenden Zahlen die Seiten.

Allgemeines. Zur Bevölkerungsfrage, von Manschke **3.** Jahrg. 1917 S. 507.
— Blitzableiterbau **27.** 30.
— Der Einfluß des Krieges auf die Papier- und Zellstofftechnik, von Haas **67.** Jahrg. XXIX 239.
— Familienversicherung, von Kulemann, Landgerichtsrat **45.** Jahrg. XXVIII 37. 45.
— Die Farbe der Heizkörper für Raumbeheizung **67.** Jahrg. XXIX Beil. 62.
— Die Finanzen der europäischen und der wichtigeren außereuropäischen Staaten, von Dr. Schwarz, Wirkl. Geh. Oberfinanzrat **35.** Jahrg. XXXV Bd. 1 S. 291.
— Frauenarbeit in Technik, Industrie und Gewerbe nach dem Kriege **67.** Jahrg. XXIX 235.
— Verkehrsgeschichtliche Gedenktage **16.** Jahrg. XIII 194.
— Holz, Einfluß des Wassergehalts auf die Festigkeit des ... **67.** Jahrg. XXIX Beil. 54.
— Kohle, die vollständige Auflösung der ... (ein neuartiges Verfahren rationeller Kohlenauswertung), von Debatin **67.** Jahrg. XXIX 229.
— Ein neues Kopierverfahren **67.** Jahrg. XXIX 155.
— Vom wirtschaftlichen Nutzen der Zentralisation der Krafterzeugung aus Brennstoffen (Großkraftwerke) **67.** Jahrg. XXIX Beil. 69.
— Die Schwankungen in der Kaufkraft des Geldes und in den Kosten der Lebenshaltung. Mit besonderer Rücksicht auf die Frage der festen Besoldungen, von Zeiler **70.** Jahrg. XLI Heft 4 S. 241.
— Seekriegsrecht. Hat das Seekriegsrecht in neuerer Zeit Fortschritte gemacht?, von Wittmaack, Reichsgerichtsrat a. D. **21.** Jahrg. XLIII Bd. I S. 56.
— Sozialpolitik und Bevölkerungspolitik, von Dr. Christian, Stabsarzt a. D. **17.** 45.
— Der Staat, National- und Weltwirtschaft, von B. L. Freiherrn von Mackay **25.** Bd. CLXXIV 6.
— Der Wärmeübergang im Rohre, von Prof. Dr.-Ing. Nußelt **37.** 13.
— Wärmeverluste. Wie schützt man bewohnte Räume gegen Wärmeverluste?, von Prof. Nussbaum **80.** 31.
— Die Wirtschaftspolitik der Entente (Herabsetzung der Post-, Telegraphen- und Fernsprechgebühren, Minimaltarif zugunsten der Verbündeten usw.) **30.** Jahrg. 1917 S. 333.
— Wohnungseigenschaften, innere und äußere hygienische ... in ihrer Einwirkung auf die Volksgesundheit, von Koschnitzki, Architekt **100.** Jahrg. XVI 77.
— Die Zukunft der deutschen Kolonien **87.** 63.
Deutschland. Abnahme von Neubauten und Hausschwammhaftung (Neubau für einen Beamtenwohnungsverein), von Dr. Lieske **14.** Jahrg. 1917 S. 19.
— Angestelltenversicherung, einige Entscheidungen der Spruchbehörden für die ... von allgemeiner Bedeutung **8.** 77.
— Die selbsttätige Anpassung des Beamtengehalts an die Schwankungen des Volkswohlstandes und der Kaufkraft des Geldes, von Zeiler, I. Staatsanwalt **12.** 15. 29.
— Anrechnung der vor dem Eintritt in den Post- und Telegraphendienst abgeleisteten Militärdienstzeit auf das Dienstalter der Beamten (Zivilanwärter) **16.** Jahrg. XIII 198.
— Anrechnung von Kriegsjahren, Erweiterung der Bestimmungen über die ... (Anwendung auch auf die heimischen Beamten) **23.** 27, **19.** 44, **102.** 69, **12.** 40, **60.** 46, **52.** 45, **61.** 35, **10.** 118, **65.** 63.
— Arbeiterausschüsse der preußischen Eisenbahnverwaltung. Errichtung eines Arbeiterzentralausschusses und Ergänzung der Bestimmungen für Arbeiterauschüsse (Erlaß des preuß. Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 5. März 1918) **31.** 59, **101.** 231.
— Die Arbeiterpensionskasse, die Krankenkassen und die Unfallversicherung bei der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft im Jahre 1915 und 1916, von Dr. Vogt, Geh. Regierungsrat **7.** 131. 275.
— Das Arbeitskammergesetz, von Dr. von Landmann, Staatsminister a. D. **20.** 6, **44.** Jahrg. 1917 Volkswirtschaftl. Chronik S. 730.
— Arbeitskammern, von Winnig, stellvertretendem Vorsitzenden des deutschen Bauarbeiterverbandes in Hamburg **69.** 11.
— Aufenthalt, Begriff des ... im steuerrechtlichen Sinne, Zulässigkeit der Heranziehung zu direkten Staatssteuern allein auf Grund der Staatsangehörigkeit **36.** 29.
— Die Ausbildung für den höheren Verwaltungsdienst in Preußen, von Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rat Dr. Genzmer, Senatspräsident des Oberverwaltungsgerichts **20.** 20.
— Ausgaben und Einnahmen des Deutschen Reichs und der deutschen Bundesstaaten **58.** Jahrg. 1917 Beil. (Verwaltung und Statistik) S. 45.

Deutschland. Erwerbsfähigkeit. Einberufung zum Heeresdienste macht nicht erwerbsunfähig (Entsch. des Reichsversicherungsamts vom 29. November 1916) **16.** Jahrg. XIII Beil. (Post- und telegraphenrechtl. Entsch.) 45.
— Fahrlässigkeit. Wird dem Beamten nur Fahrlässigkeit vorgeworfen, so gehört die Behauptung der Unmöglichkeit, anderweit Ersatz zu erhalten, zur Klagebegründung, und die Beweislast dafür trifft den Kläger (Entsch. des Reichsgerichts vom 10. November 1917) **68.** Beil. Nr. 70.
— Feldpostbeamte, Burschengestellung oder Aufwarteentschädigung für ... **23.** 94.
— Ein Finanzbeirat beim Reichsschatzamte **20.** 99, **39.** Jahrg. XXV 273.
— Fliegerangriffe, Betriebsunfälle durch ... **60.** 5, **61.** 13. 30, **5.** 173.
— Zur Frage der Vereinheitlichung des Verkehrswesens, von Müller, Postdirektor (Eisenbahn, Schiffahrt, Post und Telegraphie) **86.** 53.
— Die Frau im Post- und Telegraphendienste **27.** 11, **60.** 16, **61.** 20, **12.** 21. 35, **65.** 31.
— Fremdwortersatz und Sprachgefühl, von Prof. Dr. Sütterlin **24.** I. Vierteljahr 240.
— Zur Gemeindebesteuerung der Beamten in Preußen **60.** 10.
— Gemeindeeinkommensteuer der Zivilbeamten der Militärverwaltung **19.** 91.
— Gemeindesteuervorrecht der Beamten (Entsch. des preuß. Oberverwaltungsgerichts vom 18. Januar 1917) **16.** Jahrg. XIII Beil. (Post- und telegraphenrechtl. Entsch.) 39, **61.** 42.
— Gemeindesteuervorrecht der inaktiven Offiziere (Entsch. des preuß. Oberverwaltungsgerichts vom 29. März 1917) **16.** Jahrg. XIII Beil. (Post- und telegraphenrechtl. Entsch.) 40.
— Groß Berlin. Ein Beitrag zur Geschichte der Selbstverwaltung, von Geh. Justizrat Prof. Dr. Rießer, Mitglied des Reichstags (Verkehrswesen, Post-, Telegraphen- und Fernsprechwesen) **24.** Jahrg. XLIII Bd. I S. 46.
— Haftung. Haftet für den durch das Verschulden eines Beamten entstandenen Schaden ein Verband, so scheidet, wenn bei dem Beamten nur Fahrlässigkeit vorliegt, die Haftung des Beamten aus § 839 BGB. auch dann aus, wenn der Verband im Falle seiner Verurteilung wieder den Rückgriff gegen den schuldigen Beamten nehmen kann (Entsch. des Reichsgerichts vom 21. Dezember 1917) **63.** Beil. Nr. 238.
— Haftung der Gemeinde usw. für Versehen ihrer Beamten (Entsch. des Reichsgerichts vom 2. März und 15. Mai 1917) **16.** Jahrg. XIII Beil. (Post- und telegraphenrechtl. Entsch.) 41.
— Haftpflicht des Staates. Eine Schutzpflicht, wie sie § 618 BGB. für den Dienstvertrag des bürgerlichen Rechtes aufstellt, liegt auch im öffentlich-rechtlichen Beamtenverhältnisse dem Staate gegenüber seinen Beamten ob. Danach hat der Staat als der Dienstberechtigte Räume, Vorrichtungen oder Gerätschaften, die er zur Verrichtung der Dienste zu beschaffen hat, so einzurichten und so zu unterhalten und Dienstleistungen, die unter seiner Anordnung oder seiner Leitung vorzunehmen sind, so zu regeln, daß der Beamte gegen Gefahr für Leben und Gesundheit soweit geschützt ist, wie die Natur der Dienstleistung es gestattet (Entsch. des Reichsgerichts vom 20. März 1917) **36.** 8. 48.
— Der Haushalt der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung für 1918 **60.** 31. 61, **27.** 37. 55, **16.** Jahrg. XIII 221. 235. 257, **23.** 55. 104, **65.** 35. 45. 55, **61.** 33, **66.** 27.
— Hilflosenrente, Begriff der ... (Entsch. des Reichsgerichts vom 8. Juni 1917) **16.** Jahrg. XIII Beil. (Post- und telegraphenrechtl. Entsch.) 37.
— Die Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung der im vaterländischen Hilfsdienste Beschäftigten **45.** Jahrg. XXVIII 17.
— Kanzleiarbeiten, kein Verschulden bei Prüfung und Abnahme von ... im Falle der Überlastung des abnehmenden Beamten (Entsch. des Reichsgerichts vom 3. Juli 1917) **68.** 34, **36.** 40.
— Kinderbeihilfen und Gesundheitsscheine, von Dr. iur. Schubart, Geh. Seehandlungsrat a. D. **58.** 29.
— Kinderzulagenversicherung **58.** 4, **12.** 50, **101.** 223.
— Eine Konfliktserhebung ist nicht statthaft, wenn sich die Klage gegen künftige Handlungen des beklagten Beamten richtet, aus denen der Kläger eine Verletzung seiner Rechte besorgt (Entsch. des preuß. Oberverwaltungsgerichts vom 6. Juli 1916) **36.** 62.
— Krankenkassenwesen, Neuerungen im ... (Krankenkassen für untere Postbeamte) **60.** 4.
— Kriegsbeihilfen und Kriegsteuerungszulagen **19.** 11. 16. 35. 40. 83, **58.** Jahrg. 1917 S. 137, **55.** Jahrg. 1917 S. 270, **48.** 43, **23.** 4, **27.** 59, **36.** 1, **65.** 58, **60.** 67.
— Kriegsbeihilfen, laufende und einmalige ... an Beamte im Ruhestand und an Hinterbliebene von Beamten **19.** 17, **48.** 5. 55, **27.** 17, **23.** 30, **36.** 11, **55.** 4, **61.** 19, **65.** 25.
— Kriegsbeihilfen in den besetzten Gebieten **60.** 51, **23.** 94, **16.** Jahrg. XIII 259.

Deutschland. Kriegsbeihilfen. Als ständig beschäftigt für die Gewährung der Kriegsbeihilfen usw. sind auch die bereits in den Ruhestand versetzten Staatsbeamten anzusehen, die als Lohnangestellte höherer oder niederer Ordnung gegen Vergütung wieder beschäftigt werden usw. (Vf. des preuß. Finanzministers vom 14. Januar 1918) **36.** 23, **55.** 16, **19.** 91.
— Kriegsnähstuben bei der Post **97.** 20.
— Die Kriegsteuerungszulage für Beamte im Militärdienste **60.** 8, **23.** 7, **16.** Jahrg. XIII 202, **65.** 11.
— Kriegsteuerungszuschüsse für immobile Heeresbeamte **19.** 46.
— Kriegsverluste und Kriegsauszeichnungen der Reichs-Postbeamten **97.** 24.
— Lieferungspflicht. Zur Frage, ob die durch den Krieg verursachte Preissteigerung den Verkäufer von der Lieferungspflicht befreit, von Geh. Ober-Justizrat Dr. Koffka, Senatspräsident **20.** 22.
— Kriegsverursachte Lieferungsunmöglichkeit, von Dr. Cantor, Rechtsanwalt **69.** 51.
— Lieferungsverträge für die Zeit nach dem Kriege (Stellung der Handelskammern usw.) **39.** Jahrg. XXV 306.
— Lists Ideen zum deutschen Eisenbahnwesen, von Dr. phil. Meyer **7.** 231.
— Lohnempfänger, allgemeine Vf. des preuß. Justizministers vom 29. Januar 1918 über laufende Kriegsbeihilfen für ... **48.** 24, **55.** 16, **36.** 43.
— Mannschaftsversorgungsgesetz, zum 11jährigen Bestehen des ... **58.** 8.
— Massenküchen, die Bedeutung der ..., ihre Entwicklung in der Stadt Essen und die Anlegung der städtischen Zentralkriegsküche II in Essen, von Dr.-Ing. Poensgen **37.** 1.
— Mehr- und Minderbeträge sowie Entschädigung auf Kassenausfälle bei Nebenkassen **16.** Jahrg. XIII 212.
— Militärversorgungsrecht, die Grundlagen des deutschen ..., von Dr. iur. Freiherrn von Scheurl **6.** Bd. XXXVII 257.
— Der Mut zum Kinde, von Kluge (Besoldungssystem nach sozialen Grundsätzen) **62.** Jahrg. XLII Bd. 164 S. 83.
— Zum Nachrichtendienste, von Treumund (Pressedienst) **34.** 18.
— Normalpapiere, von Prof. Herzberg, Geh. Regierungsrat (Zusammenstellung der Eigenschaften der im Jahre 1916 im Auftrage von Behörden untersuchten Papiere) **56.** Jahrg. 1917 S. 159.
— Die preußische Ober-Rechnungskammer und die Volkswirtschaft unter besonderer Berücksichtigung der Staatseisenbahnverwaltung, von Haase, Geh. Rechnungsrevisor **7.** 1. 252.
— Ortszulagen (Wohnungsgeldzuschuß) **23.** 70, **19.** 88.
— Papierersparnis, Vf. des preuß. Ministeriums für Landwirtschaft vom 24. Januar 1917 **54.** 26.
— Parlamentarismus und Beamtentum **59.** Jahrg. VI 188.
— Pension, Betrachtungen über die Kürzung der ... von Beamten im Falle vorübergehender Wiederbeschäftigung im Reichs- oder Staatsdienste **61.** 28.
— Eine Pensionskasse, die eine Ergänzung und Erhöhung der durch die staatlichen Pensionsgesetze gewährten Bezüge bezweckt, und in die einzutreten der Staat seine Beamten berechtigt und verpflichtet, ist eine öffentlich rechtliche Veranstaltung usw. (Entsch. des Reichsgerichts vom 11. Dezember 1917) **68.** 80.
— Pfändbarkeit der Teuerungszulagen von Beamten (Entsch. des Oberlandesgerichts Königsberg vom 8. August 1917) **16.** Jahrg. XIII Beil. (Post- und telegraphenrechtl. Entsch.) 39, **61.** 20, **68.** 112, **60.** 65.
— Pfändungsgrenze bei Gehalt und Lohn **61.** 20.
— Porto- und Gebührenfreiheiten und -vergünstigungen im Post-, Telegraphen- und Fernsprechverkehr, von Heim, Ober-Postinspektor **8.** 37.
— Postkrankenkasse, Teuerungszulagen als Entgelt bei Berechnung des Grundlohns für Bemessung der Kassenleistungen und Beiträge **5.** 79, **61.** 20.
— Postmeister von den Birghden. Ein Lebensbild aus der Zeit des Dreißigjährigen Krieges, von Herzog, Postrat **8.** 9.
— Post-, Telegraphen- und Fernsprechwesen in Deutschland (Luftposten, Nachrichtentruppen, Feldpost usw.) **4.** Jahrg. 1917 S. 638.
— Das Problem der Beamtenbesoldung, von Professor Wittschewsky **19.** 72.
— Rechnungsergebnisse der Träger der Unfall-, Kranken- und Invalidenversicherung für 1916 (staatliche Ausführungsbehörden, Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung, Arbeiterpensionskasse der kgl. bayer. Verkehrsanstalten) **1.** 1. 65. 89.
— Recht. Der allgemeine Teil des Rechtes. Ein Beitrag zur Lehre von den gemeinsamen Bestimmungen des privaten und des öffentlichen Rechtes und den Grenzen zwischen beiden, von Dr. Friedrichs, Justizrat (Dienstverhältnis der öffentlichen Beamten) **3.** Jahrg. 1917 S. 385.

Deutschland. Darf der Rechtsschutz auf dem Gebiete des öffentlichen Rechtes geschmälert werden?, von Dr. Lotz, Oberverwaltungsgerichtsrat **58.** 1.
— Die Rechtsprechung des Kaiserlichen Disziplinarhofs **61.** 21. 30. 39.
— Rechtsweg, die Zulässigkeit des ... für Ansprüche auf Militärrente **58.** Beil. (Verwaltung und Statistik) 7.
— Reform des Beamtentums, von Dr. Schultze **69.** 16.
— Der Reichskanzler Graf Hertling und seine Mitarbeiter, von Prof. Eickhoff, Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses **24.** Jahrg. XLIII Bd. 1 S. 26.
— Für ein Reichsverkehrsamt, von Venus **62.** Jahrg. XLII Bd. 164 S. 248.
— Vom Reichswirtschaftsamte **30.** Jahrg. 1917 S. 325.
— Ruhegehaltsanspruch städtischer und staatlicher Beamten auf Kündigung (Entsch. des Reichsgerichts vom 19. September 1916) **7.** 349.
— Schadensersatzanspruch, das Gesetz versagt dem Verletzten den ... gegen den Beamten, wenn der Verletzte auf andere Weise Ersatz zu erlangen vermag. Darauf, ob der andere Ersatzpflichtige seinerseits wieder sich an den Beamten halten kann, kommt es nicht an (Entsch. des Reichsgerichts vom 6. November 1917) **63.** Beil. Nr. 69, **36.** 62.
— Schadensersatzpflicht des öffentlich-rechtlichen Verbandes (Reichs usw.), wenn ein in seinen Diensten stehender Beamter durch einen unrichtigen Bescheid der Behörde von rechtzeitiger Klageerhebung gegen einen Dritten abgehalten worden ist (Entsch. des Reichsgerichts vom 9. Juli 1917) **36.** 48.
— Schadensersatzpflicht des Reichs bei Beschlagnahme durch den Militärbefehlshaber, sofern diesem ein Verschulden gemäß § 839 BGB. zur Last fällt (Entsch. des Oberlandesgerichts Kiel vom 10. Juli 1917) **68.** 33.
— Über die Schäden der Postanstalten in Ostpreußen durch den Einfall der Russen im Jahre 1914 **97.** 31.
— Schädigung des Handels durch Genossenschaften und Beamte **39.** Jahrg. XXV 269. 294.
— Schweigepflicht der Staatsbeamten. Die Beamten haben die Schweigepflicht über Vorgänge, die ihnen amtlich zur Kenntnis gelangen, nicht nur im Interesse des inneren Dienstes auszuüben, sie liegt ihnen auch denen gegenüber ob, die ein Interesse an ihrer Erfüllung haben, und denen durch ihre Verletzung Schaden zugefügt werden kann (Entsch. des Reichsgerichts vom 21. März 1916) **7.** 349.
— Die Siedelung der Mitteldeutschen Reichswerke (Arbeiterkolonien) **13.** Jahrg. XX 43.
— Staatsmonopole nach dem Kriege, von Prof. Dr. Liefmann **20.** 144.
— Steuerfragen der Kriegsteilnehmer, von Dr. Krienitz, Rechtsanwalt **20.** 160.
— Steuerfreiheit der Kriegsbeihilfen der in den Ruhestand versetzten Beamten **19.** 91.
— Steuern und Beamteneinkommen **23.** 64.
— Die Steuerpflicht der Kriegsteilnehmer in den einzelnen Bundesstaaten **60.** 70.
— Stilunarten **90.** Jahrg. 1917 S. 257.
— Submissionswesen, Beiträge zur Frage des ... **37.** 28.
— Tod von Kriegsteilnehmern, urkundlicher Nachweis des ... **27.** 29.
— Tuberkulose, zur Bekämpfung der ... **5.** 137.
— Umzugskostenvergütungen für versetzte Beamte (Runderlaß des preuß. Finanzministers vom 23. Januar 1918) **19.** 78, **55.** 14, **36.** 43, **23.** 94, **65.** 62.
— Unfall. Verpflichtung eines Unfallverletzten zur Duldung einer Operation (Entsch. des Reichsversicherungsamts vom 22. März 1917) **16.** Jahrg. XIII Beil. (Post- und telegraphenrechtl. Entsch.) 45.
— Unfall. Inwieweit hat ein Unfallverletzter sein Unfallruhegehalt zu Gesundheitszwecken zu verwenden? Wann entstehen ihm besondere Kosten des Heilverfahrens im Sinne des Unfallfürsorge-Gesetzes? (Entsch. des Reichgerichts vom 8. Juni 1917) **27.** 35, **36.** 63.
— Unfall. Wann ist ein Unfallverletzter als derart hilflos anzusehen, daß er ohne fremde Wartung und Pflege nicht bestehen kann? **27.** 29, **61.** 29, **60.** 47.
— Unfallversicherung der Betriebsbeamten **45.** Jahrg. XXVIII 26, **1.** Jahrg. 1917 S. 599.
— Laufende Unterstützungen für die Zivilsupernumerare in der allgemeinen und der inneren Verwaltung, Vf. des preuß. Ministers des Innern usw. vom 18. Dezember 1917 **55.** 3.
— Psychotechnische Untersuchung von Angestellten der sächsischen Staatsbahnen **67.** Jahrg. XXIX 180.
— Verbraucherkammern, von Prof. Oestreich (Beamtenschaft, Konsumvereine) **59.** Jahrg. VI 290.
— Verdeutschung. Rundschreiben der preuß. Oberrechnungskammer vom 14. Oktober 1917, betr. die Verdeutschung von Ausdrücken bei der Rechnungslegung **36.** 35, **30.** 30.

II. Postwesen.

Deutschland. Bayern. Vorkehrungen der Verkehrsverwaltung gegen die Diebstähle im Güter- und Postverkehr (Verhandlungen der bayerischen Kammer der Abgeordneten) **27.** 23.
— — Die bayerische Fleischversorgungsstelle als Förderin des bargeldlosen Zahlungsverkehrs **15.** 5.
— — Der bargeldlose Zahlungsverkehr **71.** 1.
Bulgarien. Postsparkassenwesen **60.** 48.
Dänemark. Luftpostlinien **86.** 67.
England. Einwirkung des Krieges auf das britische Postwesen im Jahre 1915/16 **81.** 20. 43.
— Postsparkassenwesen **81.** 12.
Niederlande. Das niederländische Feldpostwesen **27.** 9.
— Der Postbetrieb im Jahre 1915 **81.** 8.
— Die niederländische Reichs-Postsparkasse **71.** 25.
Österreich. Der österreichische Handelsminister über die Postdiebstähle **27.** 29, **60.** 27.
— Österreichische Postsparkasse **11.** 64.
— Die bosnisch-herzegowinische Postsparkasse im Jahre 1916 **97.** 34.
Polen. Polnische Briefmarken **97.** 11, **60.** 40, **61.** 6.
Rumänien. Landespostverkehr im besetzten Gebiete **60.** 51.
Schweden. Erhöhung der Portosätze **87.** 201.
Schweiz. Erhöhung der Inlands-Posttaxen **27.** 11. 46, **60.** 17, **7.** 363.
— Einrichtung eines Luftpostdienstes Genf–Lausanne–Bern–Zürich **60.** 71.
— Kriegsgefangenen-Postverkehr **60.** 22, **27.** 29, **97.** 20, **61.** 31.
— Postscheckverkehr **11.** 233.
— Das schweizerische Postwesen im Jahre 1916 **81.** 39.
Türkei. Brücken- oder Tunnelbau zur Verbindung der europäischen mit der asiatischen Türkei **101.** 133. 202, **80.** 107, **18.** 88, **60.** 59.
Ungarn. Ungarische Postsparkasse **11.** 64.
Afrika. Marokko. Kraftwagenverkehr Tanger–Rabat zur Personen- und Briefpostbeförderung **86.** 64.
Amerika. Columbien. Das Postwesen der Republik Columbien 1914/15 und 1915/16 **81.** 6. 36.
— Salvador. Neue Postordnung der Postverwaltung von Salvador **81.** 22.
— Trinidad. Das Postwesen der britischen Kolonie Trinidad 1913 bis 1915 **81.** 10.
— Vereinigte Staaten von Amerika. Postluftdienst zwischen Washington und New York **80.** 119, **53.** I. Hälfte 2575, **61.** 40.
— — Das Postwesen in den Vereinigten Staaten von Amerika **4.** Jahrg. 1917 S. 469, **81.** 17. 45.
— — Die Sparbanken in den Vereinigten Staaten, von Dr. Schultze (Postsparkassen) **35.** Jahrg. XXXV Bd. I S. 255. 275.
Asien. China. Das chinesische Postwesen im Jahre 1915 **81.** 33.
— Japan. Postsparkassen **11.** 241.
Australien. Die Vollendung der ersten australischen Überlandbahn **101.** 3, **21.** 9, **102.** 108, **29.** 61.

III. Telegraphen- und Fernsprechwesen.

(Mit Ausnahme des drahtlosen Telegraphierens und Fernsprechens [s. unter IV].)

Allgemeines. Aluminiumerzeugung und -verwendung **27.** 30.
— Ein neuer Apparat zur Verstärkung der Telephontöne, von Dr. Schütt **97.** 33.
— Der Aufschwung des Fernsprechwesens **67.** Jahrg. XXIX. Beil. 93.
— Erleichterung der Prüfung mehrerer Anschlüsse eines Teilnehmers mit nicht aufeinanderfolgenden Nummern auf Besetztsein, von Matthis, Telegraphensekretär **78.** Jahrg. VI 185.
— Fernsprechen auf große Entfernungen **47.** 15.
— Die Fernsprechstatistik, von Schotte, Telegrapheningenieur **78.** Jahrg. VI 169. 178. 186.
— Grenze der Reichweitenvergrößerung durch Pupinspulen, von Dr. Jordan **33.** 61.
— Gummi, die Zukunft des Gummimarktes **78.** Jahrg. VI 160.
— Hartgummi-Ersatz **67.** Jahrg. XXIX Beil. 102.
— Isolierstoffe der Elektrotechnik **78.** Jahrg. VI 182.
— Kabeltelegramme, die telephonische Aufnahme von ... **97.** 32, **78.** Jahrg. VI 152.
— Kautschuk, die Welterzeugung von ... **80.** 15, **87.** 97. 125. 154, **29.** 63.
— Kennzeichnung mehrerer Fernsprechanschlüsse eines Teilnehmers mit nicht aufeinanderfolgenden Nummern, von Kunat, Vize-Telegraphendirektor **78.** Jahrg. VI 145. 186.
— Leitungsmaste, zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit hölzerner ..., von Nowotny, Ingenieur **97.** Jahrg. 1917 S. 141.
— Probleme der Elektrizitätswirtschaft, von Dr. Edwards (staatliche Organisation der Elektrizitätserzeugung) **44.** Bd. LV 89.

Allgemeines. Rückfrageeinrichtungen, die Entwicklung der ... **97.** 3.
— Schneebelastung, über die Bedeutung der ... von Leitungsdrähten **67.** Jahrg. XXIX Beil. 73, **97.** 27, **100.** 64.
— Störungen, Eingrenzung von ..., von Dr. Fischer, Telegrapheninspektor **78.** Jahrg. VI 153. 161.
— Über Störungen von Schwachstromleitungen durch Starkstromanlagen (Untersuchungen der amerikanischen Vereinigung der Elektrizitätswerke an Fernsprechleitungen) **78.** Jahrg. VI 175.
— Der Tod durch Starkstrom und die Rettungsfrage, von Dr. med. Boruttau, Univ.-Professor **33.** 81. 94.
— Verstärker im Telephonbetriebe **4.** Jahrg. 1917 S. 595.
— Verwendung von Einführungs-Isolatoren aus Porzellan an Stelle solcher von Eisen, von Koßmann **78.** Jahrg. VI 177.
— Zentralbatterien, Unterhaltung der ... während des Krieges **16.** Jahrg. XIII 196
— Die Zinnversorgung der Erde **67.** Jahrg. XXIX 156.
Deutschland. Arbeiterausschüsse für Telegraphenarbeiter **60.** 19.
— Entwürfe zur staatlichen Regelung der Elektrizitätsversorgung und die Tariffrage, von Clemens Heiß **70.** Jahrg. XLI Heft 4 S. 193, **78.** Jahrg. VI 184.
— Das deutsche Feldtelegraphennetz im Kriege **86.** 32.
— Ferngespräche zwischen Großstädten (Klagen der Handelskammern über Erschwerung des Fernsprechverkehrs) **39.** Jahrg. XXV 321.
— Zur Geschichte der Berliner Rohrpost, von Dr. Martell **97.** 18.
— Die Karteien des Fernsprechamts Dresden, von Piltz, Telegraphendirektor **78.** Jahrg. VI 146. 154. 164. 171.
— Klage des Reichspostfiskus gegen ein Elektrizitätswerk auf Tragung der Kosten für Schutzeinrichtungen gegen Starkstromleitungen (Entsch. des Reichsgerichts vom 28. Juni 1917) **36.** Jahrg. 1917 S. 373.
— Kriegsvorschriften des Verbandes deutscher Elektrotechniker **78.** Jahrg. VI 149. 159.
— Die Nachrichtentruppe **33.** 17, **66.** 29.
— Dringende Pressegespräche **60.** 52.
— Privatfernsprechverkehr vom Feldheere nach der Heimat **65.** 15, **66.** 28.
— Schutz von Teilnehmer-Fernsprechzentralen gegen Starkstrom **33.** 27.
— Störungen in den Telegraphen- und Fernsprechnetzen (infolge der Witterungsunbilden) **27.** 33, **60.** 34.
— Telegrammbestellung. Empfiehlt es sich, an der Erhebung einer Gebühr für die Zustellung von Telegrammen durch Fernsprecher festzuhalten, insbesondere unter den gegenwärtigen Verhältnissen? **27.** 45, **60.** 45.
— Ein Telegraphenbauführer der Reichs-Postverwaltung handelt nicht in Ausübung öffentlicher Gewalt, sondern in Betätigung privatwirtschaftlicher Angelegenheiten des Reiches, wenn er die Sicherung des Fußgängerverkehrs auf einer öffentlichen Straße gelegentlich einer Kabelverlegung in die Gehbahn zu überwachen hat (Entsch. des Reichsgerichts vom 22. November 1917) **68.** Beil. Nr. 253, **16.** Jahrg. XIII Beil. (Post- und telegraphenrechtl. Entsch.) 44.
— Verpflichtung einer elektrischen Überlandzentrale, dem Postfiskus die zum Schutze der Telegraphenlinie gegen die Starkstromleitungen erwachsenden Unkosten zu ersetzen (Entsch. des Reichsgerichts vom 2. April 1917) **36.** Jahrg. 1917 S. 373.
Dänemark. Das dänische Telegraphen- und Fernsprechwesen im Jahre 1916/17 **8.** 106.
England. Aus dem Jahresberichte des Generalpostmeisters über Telegraphen- und Fernsprechwesen 1915/16 **4.** Jahrg. 1917 S. 654, **27.** 35.
Frankreich. Schutz der Schwachstromanlagen gegen Starkstromanlagen **47.** 17.
Norwegen. Telegraphen- und Fernsprechwesen 1915/16 **47.** 8.
Schweden. Das schwedische Fernsprech- und Telegraphenwesen im Jahre 1916 **8.** 98.
Ungarn. Die Reform der Fernsprechgebühren in Ungarn **97.** Jahrg. 1917 S. 144, **60.** 28, **27.** 47.
Afrika. Telegraphen- und Fernsprechwesen der Südafrikanischen Union 1916 **47.** Jahrg. 1917 S. 197.
Amerika. Vereinigte Staaten von Amerika. Die Fernsprechleitungen in den Vereinigten Staaten von Amerika **4.** Jahrg. 1917 S. 614.
— — Das Holzuntersuchungsamt der Vereinigten Staaten von Amerika (Untersuchungen über die Wirkung von Tränkmitteln) **101.** 46.
— — Die Kupfererzeugung in den Vereinigten Staaten von Amerika **87.** 85.
— — Das Telegraphen- und Fernsprechwesen in den Vereinigten Staaten von Amerika **4.** Jahrg. 1917 S. 527, **33.** 108.
— — Zusammenschluß großer Überlandwerke zur Versorgung des Landes mit elektrischer Kraft **33.** 79.
Asien. Britisch Indien. Telegraphen- und Fernsprechwesen 1915/16 **47.** 10.

IV. Drahtloses Telegraphieren und Fernsprechen.

Allgemeines. Die Änderung der Stärke funkentelegraphischer Zeichen mit der Jahreszeit **78.** Jahrg. VI 152.
— Die zeitliche Änderung der drahtlosen Übertragung bei Nacht **78.** Jahrg. VI 167.
— Antennenmessungen auf Schiffen **33.** 96.
— Bemerkungen zum Widerstande von radiotelegraphischen Antennen **33.** 38.
— Quantitative Beziehungen in Detektorkreisen, von Liebowitz **42.** Bd. XII 451.
— Über einen direkt zeigenden Dämpfungsmesser, von Wiesent **42.** Bd. XII 330.
— Einfluß unvollkommener Dielektrika in dem Felde eines Strahlers für Funkentelegraphie **33.** 7.
— Von den Einflüssen der Funkentelegraphie auf die Umwelt (keine Schädigungen des menschlichen Lebens) **61.** 15.
— Empfangsstärke und Abstimmschärfe, von Burstyn **42.** Bd. XII 427.
— Drahtlose Empfangssysteme mit Strombegrenzungseinrichtungen zur Verringerung der von atmosphärischen Störungen herrührenden Geräusche **42.** Bd. XII 473.
— Zur Entwicklung des drahtlosen Fernsprechens **33.** 78, **61.** 8.
— Das Fortschreiten elektrischer Wellen um die Erdoberfläche **78.** Jahrg. VI 173.
— Die Fortschritte der drahtlosen Telegraphie **27.** 63.
— Funkentelegraphenstatistik für 1916 **47.** 20, **78.** Jahrg. VI 182.
— Die Funkentelegraphie in der Handelsschiffahrt **60.** 7. 13, **40.** 151.
— Die Funkentelegraphie in der Luftschiffahrt **60.** 55.
— Die Heaviside-Schicht **33.** 97.
— Das britische Imperium und seine radiotelegraphischen Verbindungen, von Abel **97.** 29.
— Über telephonische Messungen an einem drahtlosen Empfänger, von Zenneck **42.** Bd. XII 443.
— Das Pliotron als Schwingungserzeuger **33.** 109.
— Neue Poulsenstationen am Stillen Ozean, in Honolulu, auf den Philippinen usw. **78.** Jahrg. VI 174.
— Über einige Probleme der Energieübertragung zwischen zwei drahtlosen Stationen **33.** 49, **78.** Jahrg. VI 174.
— Über die drahlose Telegraphie und ihre physikalischen Grundlagen **97.** 3. 11.
— Die drahtlose Telegraphie und der Schutz des menschlichen Lebens auf See **47.** 5. 18.
— Drahtlose Telegraphie Nordamerika–Japan **78.** Jahrg. VI 159, **60.** 21, **42.** Bd. XII 400.
— Drahtloser Telegraphenverkehr Norwegen–Vereinigte Staaten von Amerika **86.** 68.
— Drahtloser Telegraphenverkehr zwischen Frankreich und den Vereinigten Staaten von Amerika **33.** 68, **78.** Jahrg. VI 182, **86.** 68.
— Drahtlose Telephonie Washington–Paris **86.** 68.
— Die Überwindung der Erdkrümmung durch die Wellen der drahtlosen Telegraphie **78.** Jahrg. VI 151, **33.** 38.
— Untersuchungen und Verbesserungen am Parallelohmmeter, von Roux **42.** Bd. XII 462.
— Über die Wirkungsweise der in der drahtlosen Telegraphie benutzten Vakuumröhren mit drei Elektroden (Audion), von G. Vallauri **42.** Bd. XII 349.

Deutschland. Die Großfunkenstation in Nauen **60.** 37, **78.** Jahrg. VI 174, **86.** 67.
— Vorschläge des Elektrotechnischen Vereins zur Verdeutschung fremdsprachlicher Ausdrücke auf dem Gebiete der drahtlosen Telegraphie **27.** 27.

Frankreich. Ausschuß für Radiotelegraphie **33.** 68.

Niederlande. Drahtlose Telegraphenverbindung mit Niederländisch Indien **53.** I. Hälfte 2146, **47.** 16, **97.** 10, **86.** 32. 67, **78.** Jahrg. VI 191.

Rußland. Errichtung von etwa 200 Stationen für drahtlose Telegraphie vom russischen Post- und Telegraphenministerium beschlossen **33.** 27.

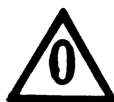
Schweden. Funkentelegraphie in Schweden **97.** 8, **33.** 27, **78.** Jahrg. VI 159. 173, **53.** I. Hälfte 2529.

Spanien. Drahtlose Telegraphie für die Handelsschiffahrt **47.** 15.
— Neue Stationen für drahtloses Fernsprechen **97.** 20, **60.** 53.

Amerika. Die Funkspruchstelle Darien am Panamakanal **53.** I. Hälfte 2019. 2128, **87.** 76.
— Argentinien. Neue deutsche Funkentelegraphenanlagen **33.** 27, **47.** 16, **78.** Jahrg. VI 174.
— Brasilien. Neue Funkentelegraphenanlagen. Verordnung der Regierung, nach der alle drahtlosen Telegraphen- und Fernsprechanlagen im Lande als ausschließliches Eigentum der Vereinigten Regierung erklärt werden **33.** 27.

Asien. Japan. Einrichtung von Funkentelegraphenanlagen **47.** 15, **97.** 16, **78.** Jahrg. VI. 182.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.



ARCHIV FÜR POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 7. BERLIN, JULI. **1918.**

Der Fernsprechverstärker[1]).

Von Telegrapheningenieur Höpfner in Berlin.

Das lang erstrebte Ziel der Fernsprechtechnik, einen Apparat zu schaffen, der ähnlich wie das Telegraphenrelais im Telegraphenbetriebe die am Ende einer Fernsprechleitung ankommenden schwachen Ströme mit neuer Kraft auf die anschließende Leitung überträgt und so ermöglicht, große Entfernungen mit dem Fernsprecher zu überbrücken, ist in den letzten Jahren erreicht worden.

Die Arbeiten haben schon bald nach der Erfindung des Fernsprechers begonnen. Die meisten Erfinder versuchten, den Verstärker unter engster Anlehnung an die in der Fernsprechtechnik üblichen Apparate in der Weise zu erlangen, daß sie die Bewegungen der Membran eines Fernhörers durch feste Verbindungen oder enge Luftpolster auf ein Mikrophon übertrugen, das als neue Kraftquelle die schwachen Sprechströme verstärkt auf den folgenden Leitungsabschnitt weitergeben sollte. Langwieriger Mühen und Arbeiten hat es bedurft, bevor die Hindernisse, die sich auf diesem Wege darboten, einigermaßen überwunden wurden. Während es bei einem Telegraphenrelais nur darauf ankommt, durch den Anker des Relais eine neue Stromquelle an die weitergehende Leitung anzuschließen, handelt es sich bei

[1]) Vergl. den Aufsatz »Die Elektrizitätsleitung in Metallen« im Archiv 1917, S. 219.

einem Fernsprechverstärker darum, die in ihrer Schwingungszahl und Schwingungsweite fortwährend wechselnden Sprechströme formgetreu zu übertragen. Die Schwierigkeiten, die sich den Erfindern entgegenstellten, bestanden hauptsächlich in der Trägheit der bei der Übertragung der Sprechströme in Bewegung zu setzenden Masse.

Zu einem wesentlich besseren Erfolge haben die Arbeiten der Erfinder geführt, die versucht haben, die Stromvorgänge in luftverdünnten Räumen auszunutzen und insbesondere die unter dem Einfluß elektrischer Felder stehende Elektrizitätstrahlung glühender Metalle in luftverdünnten Räumen zum Träger der zu verstärkenden und der verstärkten Ströme zu machen.

Über den Stromdurchgang durch verdünnte Gase ist in den letzten 20 Jahren eine Theorie ausgebaut worden. Nach ihr sind elektrisch geladene Teilchen Träger der Elektrizität, die man Ionen nennt, wenn sie eine wägbare Masse haben, also Atome oder Moleküle des verdünnten Gases sind; sie können positiv oder negativ geladen sein. Neben den Ionen spielen eine besondere Rolle die stets negativ geladenen Elektronen, die keine wägbare Masse haben, aus deren Bewegung jedoch infolge der Wechselwirkung ihres eigenen elektrischen Feldes und fremder elektrischer oder magnetischer Felder auf eine der mechanischen ähnliche, elektromagnetische Trägheit geschlossen werden kann. Über die Größenordnung der Trägheit wäre zu sagen, daß sie so klein ist, als ob das Elektron ein Atomgewicht hätte, das etwa 1800mal geringer ist als das des Wasserstoffs.

Man stellt sich ein neutrales Gasatom vor zusammengesetzt aus einem positiv geladenen, die wägbare Masse des Atoms enthaltenden Kern und einer Anzahl negativer Elektronen, die an dem positiven Kerne haften. Trifft ein mit hinreichender Geschwindigkeit frei bewegtes Elektron auf ein neutrales Gasatom, so wird das elektrische Feld des Elektrons den Zusammenhang zwischen dem positiven Kern und seinen negativen Elektronen lockern und unter Umständen ganz aufheben können. Das Atom oder das Molekül ist alsdann in ein oder mehrere positive Ionen und freie Elektronen zertrümmert. Bei geringer Geschwindigkeit des Elektrons kommt es vor, daß es an dem getroffenen neutralen Atome hängen bleibt und durch das Hinzukommen seiner negativen Ladung ein Überwiegen der negativen Ladung des neutralen Atoms herbeiführt, das damit zu einem negativen Ion wird. Auch die positiven und negativen Ionen können durch ein elektrisches Feld so große Geschwindigkeit erlangen, daß sie die neutralen Atome durch ihren Stoß elektrisch zertrümmern, d. h. in positive Ionen und negative Elektronen spalten. Die Erzeugung von Ionen bei Zertrümmerung der Atome durch Stoß nennt man Stoßionisation. Nach der Elektronentheorie vermitteln also die negativen Elektronen und die positiven und negativen Ionen die Weitergabe der Elektrizität in verdünnten Gasen. Wie sich der Vorgang im einzelnen abspielt, wird bei der Darstellung der Apparate erläutert werden.

Die Stromvorgänge in luftverdünnten Räumen lassen sich in einfachster Weise an einer gewöhnlichen elektrischen Glühbirne (Metallfadenlampe) zeigen, in deren Glaswand gegenüber dem glühenden Draht ein Metallstift eingeschmolzen und über einen Strommesser für schwache Gleichströme mit dem positiven Pole des Speisenetzes verbunden ist (Abb. 1). Der Strommesser zeigt dann an, daß vom glühenden Drahte durch den luftleeren Raum nach dem Metallstift ein schwacher Gleichstrom fließt, der sofort verschwindet, wenn der Metallstift über den Strommesser an den negativen Pol statt an den positiven Pol angeschlossen wird. Man stellt sich die Vorgänge im Innern des luftleeren Raumes so vor, daß die hohe Temperatur des glühenden Fadens negativ elektrisch geladene Teilchen von sehr kleiner

Masse, Elektronen, aus der Oberfläche des Fadens austreten läßt, die unter dem Einflusse des elektrischen Feldes mit beschleunigter Bewegung nach dem mit dem positiven Pole der Stromquelle verbundenen Metallstifte, der Anode, fliegen. Die unter dieser Annahme von dem glühenden Drahte, der Kathode, nach der Anode zu entsandten Elektronen, denen hier und da die Bezeichnung »Thermionen« gegeben wird, nennt man Kathodenstrahlen, indem man mehr die Bewegung der Elektronen ins Auge faßt.

Prof. Wehnelt hat ferner die Entdeckung gemacht, daß die Ausstrahlung von Elektronen aus einer glühenden Kathode ganz besonders stark ist, wenn ihre Oberfläche aus dem Oxyd eines Erdalkalimetalls (Kalzium, Barium, Strontium) besteht.

Die Stromvorgänge werden zur Verstärkung schwacher Wechselströme in der Weise ausgenutzt, daß nach einem Vorschlage von de Forest ein engmaschiges Netz oder Gitter quer in den Weg der Kathodenstrahlen ge-

Abb. 1.

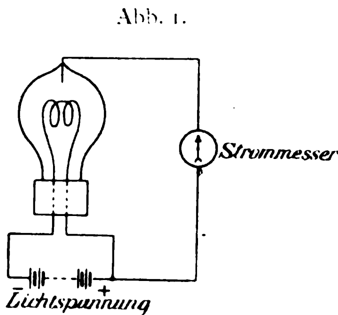
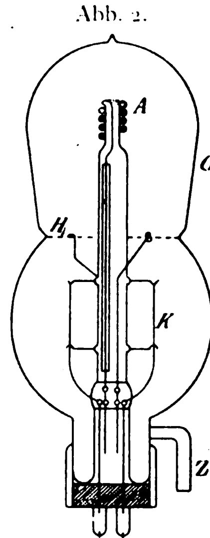


Abb. 2.



Die Liebenröhre.

bracht wird, das den Elektronenstrom der Kathodenstrahlen beeinflußt, wenn es gegenüber der Kathode eine bestimmte Spannung hat. Das Gitter ist, wie wir weiter unten sehen werden, für den Elektronenstrom um so durchlässiger, je positiver seine Spannung gegenüber der Kathode ist, und um so weniger durchlässig, je negativer seine Spannung ist. Läßt man die zu verstärkenden Ströme so auf das Gitter einwirken, daß sie seine Spannung gegenüber der Kathode verändern, so erhellt, daß dadurch gleichsinnige Änderungen des zur Anode fließenden Elektronenstroms entstehen: die Stromänderungen können wesentlich stärker als die sie hervorrufenden schwachen Ströme sein, wenn die Gitterspannung auf einen bestimmten Wert eingestellt wird.

Im folgenden soll gezeigt werden, wie die einzelnen bisher bekannt gewordenen Verstärkerröhren eingerichtet sind.

Die älteste Verstärkerröhre von praktischer Bedeutung ist die nach dem Erfinder von Lieben genannte L i e b e n r ö h r e. Sie besteht aus einer nahezu luftleer gemachten Glasröhre *G* (Abb. 2), in der die drei schon genannten Elektroden angeordnet sind, und zwar

1. ein zickzackförmig auf einen Glasträger aufgewickeltes, mit Bariumoder Kalziumoxyd bestrichenes Platinband K, das durch einen Strom von 1,8 Ampere aus einer Stromquelle von etwa 30 bis 40 Volt bis zur schwachen Rotglut erhitzt wird, als Kathode,
2. ein spiralförmig gewundener, 2 mm starker Aluminiumdraht A als Anode,
3. eine zwischen Kathode und Anode liegende durchlöcherte Scheibe H aus Aluminiumblech, das den Röhrenquerschnitt ganz ausfüllt, als Gitter.

Die Liebenröhre ist mit Quecksilberdämpfen von etwa 0,001 mm Druck, dem Sättigungsdrucke des Quecksilberdampfes bei etwa 20° C, angefüllt. Der Quecksilberdampf rührt von einem Amalgamstückchen her, das sich in einem kleinen, von der Wärmezunahme der Röhre nur wenig erreichbaren Röhrenansatze Z am Sockel der Röhre befindet. Die Temperatur des Amalgamstückchens bestimmt den Druck in der Röhre.

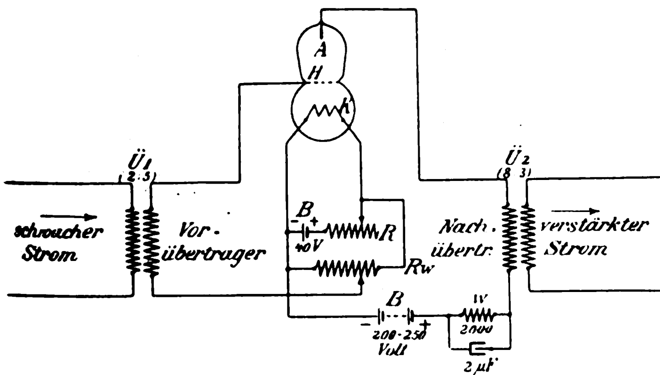
Die Schaltung der Liebenröhre geht aus der Abb. 3 hervor. Die Kathode K wird aus einer Sammlerbatterie von 30 bis 40 Volt Spannung geheizt. Dem Gitter H wird mit Hilfe eines Spannungsteiler-Widerstandes Rw ein Teilbetrag der Heizspannung zugeführt. Die Kathodenstrahlen werden durch eine Batterie von etwa 220 Volt (Trockenbatterie, Sammler oder Lichtnetz) hervorgerufen. Die negativen Pole der beiden Batterien sind miteinander verbunden. In der Liebenröhrenschaltung sind wie in jeder Schaltung eines Gasentladungs-Verstärkers drei Stromkreise zu unterscheiden:

1. der Heizstromkreis, bestehend aus der Kathode K, der Heizbatterie B und dem Heizwiderstande R,
2. der Gitterkreis, bestehend aus der Gasstrecke von der Kathode K zum Gitter H, der Zweitwicklung eines Übertragers $\ddot{U}_1$ und der Teilspannung der Heizbatterie, und
3. der Anodenkreis, bestehend aus der Gasstrecke Kathode K bis Anode A, der Zweitwicklung eines Übertragers $\ddot{U}_2$, einem Schutzwiderstande w von 2 000 Ohm mit einem parallel geschalteten Kondensator von 2 μF und der Anodenbatterie von 220 Volt, deren negativer Pol am Kathodenanfange liegt.

In der Liebenröhre spielt sich folgender Stromvorgang ab. Die Glut des Kathodendrahts macht Elektronen in reichlicher Menge frei. Unter dem Einflusse der Spannung von 220 Volt treten die Elektronen sofort mit zunehmender Geschwindigkeit ihren Weg in der Richtung des Gitters und der Anode an. Auf ihrer Bahn treffen sie auf die elektrisch zunächst noch neutralen Quecksilberdampfmoleküle und lagern sich ihnen an, da ihre lebendige Kraft noch nicht ausreicht, um die an den Gasmolekülen haftenden Elektronen abzutrennen. Die nun negativ geladenen Quecksilberdampfmoleküle, negative Ionen, werden vom Gitter und von der Anode angezogen und bewegen sich mit zunehmender Geschwindigkeit auf sie zu. Haben die Quecksilberionen eine genügend große Geschwindigkeit erreicht, so sind sie imstande, durch sogenannte Ionenstoßwirkung neutrale Moleküle zu ionisieren, d. h. in negative Elektronen und positive Ionen zu zertrümmern. Jene lagern sich sofort wieder neutralen Molekülen an und machen sie zu negativen Ionen. Die positiven Ionen wandern nach der Kathode zu und kommen für die weiteren Erscheinungen nicht mehr in Betracht. Da die Leitfähigkeit des gasverdünnten Raumes von der Anzahl der vorhandenen Ionen abhängt, nimmt sie beim Ionisierungsvorgange zu, der sich äußerlich durch ein schwach leuchtendes Glimmlicht kennzeichnet. An dem positiv geladenen Gitter gibt ein Teil der negativ geladenen Quecksilberionen seine Ladung ab, ein anderer

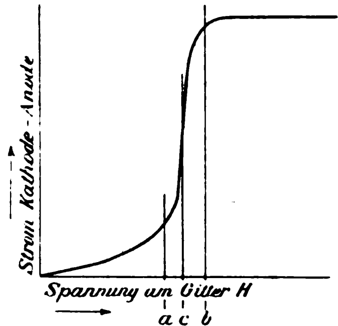
gelangt durch die Gitteröffnungen in den oberen Gasraum der Röhre. Beim Durchströmen durch die Öffnungen des Gitters wird die Geschwindigkeit der Ionen vermindert. Infolgedessen haben die Ionen oberhalb des Gitters nicht mehr die Fähigkeit, durch Ionenstoßwirkung zu ionisieren; hier entsteht daher eine ionenarme Zone, die erst an der Stelle in eine ionenreiche Zone übergeht, an der die Ionen, die durch das Gitter gelangt sind, wieder die kritische, zur Stoßwirkung erforderliche Geschwindigkeit erlangt haben. An dieser Stelle setzt in ziemlich scharfer Grenzfläche wieder die Glimmlichterscheinung ein, die in gleichmäßiger Stärke bis zur Anode fortschreitet. Die ionenarme, nicht leuchtende Zone oberhalb des Gitters nennt man den Kathodendunkelraum, indem man das Gitter als Kathode für die Gasentladung im oberen Gasraum ansieht. In dem schlecht leitenden Kathodendunkelraume tritt ein großer Spannungsabfall ein, der sogenannte Kathodenfall, dessen Größe an der Höhe des Dunkelraums erkennbar ist und durch die Gitterspannung bedingt wird. Je größer diese Spannung ist, um so mehr negative Ionen werden im unteren Gasraum erzeugt, um so mehr Ionen

Abb. 3.



Die Schaltung der Liebenröhre.

Abb. 4.



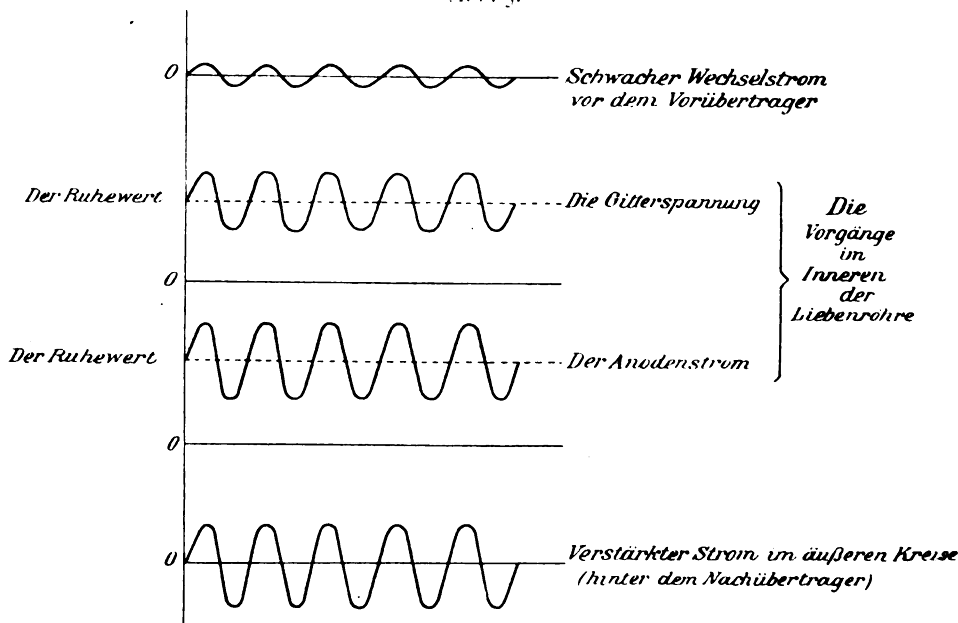
treten in den oberen Gasraum über, um so eher erlangen sie wieder die Fähigkeit, durch Ionenstoß zu ionisieren, um so kleiner wird der Kathodendunkelraum und der Kathodenfall. Anderseits bewirkt eine Abnahme der Gitterspannung eine Zunahme des Kathodenfalls, weil weniger Ionen erzeugt werden, weniger Ionen in den oberen Gasraum übertreten, noch dazu mit geringerer Geschwindigkeit.

Der Kathodenfall nimmt ferner nicht in dem gleichen Maß ab, wie die Gitterspannung zunimmt. Es tritt noch eine andere Erscheinung hinzu, durch die sich die verstärkende Wirkung des Apparats besser erklären läßt. Die Wegstrecke, die die Ionen zurücklegen müssen, um so viel an Geschwindigkeit oder an lebendiger Kraft zu gewinnen, daß sie durch Stoßwirkung ionisieren können, hängt nicht nur vom Gasdruck und der Natur des Gases, sondern auch von der Stromdichte, also der Zahl der neben- und hintereinander fliegenden Teilchen ab. Man nimmt an, daß ein Molekül nicht sofort beim ersten Stoße zertrümmert wird, sondern nachdem es erst durch einen oder mehrere Stöße gelockert ist. Hieraus kann gefolgert werden, daß bei größerer Stromdichte eine geringere lebendige Kraft der stoßenden Teilchen zur Stoßionisation ausreicht. Die Zunahme der Gitterspannung bewirkt demnach zunächst eine vielleicht proportionale Abnahme des Kathodenfalls. Die dadurch eingeleitete Zunahme der Stromstärke hat jedoch zur Folge, daß die Stoß-

ionisation erleichtert wird, und daß der Strom infolgedessen erneut zunimmt usw.

Nennen wir E die Anodenspannung, K den Kathodenfall, R den Widerstand der äußeren Teile des Anodenkreises, so ist der Anodenstrom im wesentlichen gleich $\frac{E-K}{R}$. Wird die Gitterspannung von sehr kleinen Werten beginnend allmählich vergrößert, so treten zunächst sehr wenig negative Ionen durch das Gitter in den oberen Gasraum über, weil wenig Ionen erzeugt werden und ihre Geschwindigkeit am Gitter gering ist. Infolgedessen ist der Kathodenfall groß und der Anodenstrom klein. Bei einer gewissen Gitterspannung tritt jedoch plötzlich Stoßionisation im unteren Gasraum ein. Durch das Gitter gelangen gleichzeitig erheblich mehr Ionen in den oberen

Abb. 5.



Gasraum, der Kathodenfall nimmt ab; die Stoßionisation wird infolge der Zunahme des Stromes erleichtert; die Ionenzahl nimmt weiter zu usw. Je kleiner der Kathodenfall K bei weiterer Zunahme der Gitterspannung wird, um so geringer ist sein Einfluß auf die Größe des Anodenstroms. Die Schaulinie der Abb. 4 zeigt, wie sich der Anodenstrom in der Liebenröhre mit der Gitterspannung ändert. Der Bereich a-b des stärksten Anstiegs entspricht dem Zustande der eintretenden Stoßionisation. Die Gitterspannung muß auf den mittleren Wert c eingestellt werden, damit kleine Änderungen der Gitterspannung große Änderungen des Anodenstroms hervorrufen und die Röhre ihre Aufgabe als Verstärker gut erfüllt.

Die zu verstärkenden Ströme werden durch den Übertrager $Ü_1$, den sogenannten Vorübertrager, auf den Gitterkreis übertragen, verändern dabei die Gitterspannung und infolgedessen gleichsinnig auch den Anodenstrom. Die Änderungen des Anodenstroms werden durch den Nachübertrager $Ü_2$ auf den äußeren Stromkreis übertragen. Die Abb. 5 läßt erkennen, welche Stromvorgänge sich in den einzelnen Stromkreisen einer Liebenröhre abspielen.

Der Vor- und der Nachübertrager müssen in ihren am Gitter und an der Anode liegenden Wicklungen den inneren Widerständen der Röhre gut angepaßt werden, damit die Verstärkungswirkung voll ausgenutzt wird. Da die inneren Widerstände des Gitter- und des Anodenkreises sehr groß sind, in der Liebenröhre von der Größenordnung 10 000 bis 20 000 Ohm, die äußeren Leitungsstromkreise des Fernleitungsbetriebs dagegen Scheinwiderstände von 600 bis 2 000 Ohm haben, gibt man den an der Röhre liegenden Wicklungen viel größere Windungszahlen als den nach außen liegenden. Der Vorübertrager der Liebenröhre hat in der Erstwicklung 2 000 Windungen, in der Zweitwicklung 5 000, der Nachübertrager 8 000 Windungen in der Zweitwicklung und 3 000 in der Erstwicklung (nach außen). Die Windungszahlen gelten für Übertrager in der Bauart der Induktionsspulen mit offenem Eisenkreise. Die richtige Bemessung der Übertrager ist von hervorragender Bedeutung für die gute Wirkung der Liebenröhre.

Die Liebenröhre verstärkt in dieser Schaltung schwache Wechselströme etwa 30mal. Der Verstärkungsgrad wird gewöhnlich in Dämpfungseinheiten ausgedrückt. Dabei nimmt man an, daß der Verstärker in eine Leitungsverbindung mit einer beliebigen Dämpfungszahl eingeschaltet ist. Die Zunahme der Lautstärke am Ende der Leitung nach dem Einschalten des Verstärkers wird dann als eine scheinbare Verminderung der Dämpfungszahl der Leitung nach der Exponentialfunktion berechnet. So entspricht eine 30fache Vergrößerung des Endstroms einer scheinbaren Dämpfungsabnahme um $\beta \cdot l = 3{,}4$. Man sagt, die Verstärkungsziffer der Liebenröhre sei 3,4. Der Zusammenhang zwischen der Verstärkungsziffer und der Stromverstärkungszahl geht aus der folgenden Übersicht hervor.

Verstärkungsziffer	Stromverstärkungszahl
2,0	7,5 fach
2,5	12 „
3,0	20 „
3,5	33 „
4,0	55 „
5,0	150 „
6,0	400 „
7,0	1100 „ .

Verstärkungsziffern über 4,0 lassen sich im allgemeinen nur durch sogenannte Stufenschaltungen von Verstärkern erreichen, d. h dadurch, daß man die vom ersten Verstärker vergrößerten Ströme einem zweiten, u. U. einem dritten und vierten Verstärker zur weiteren Verstärkung zuführt.

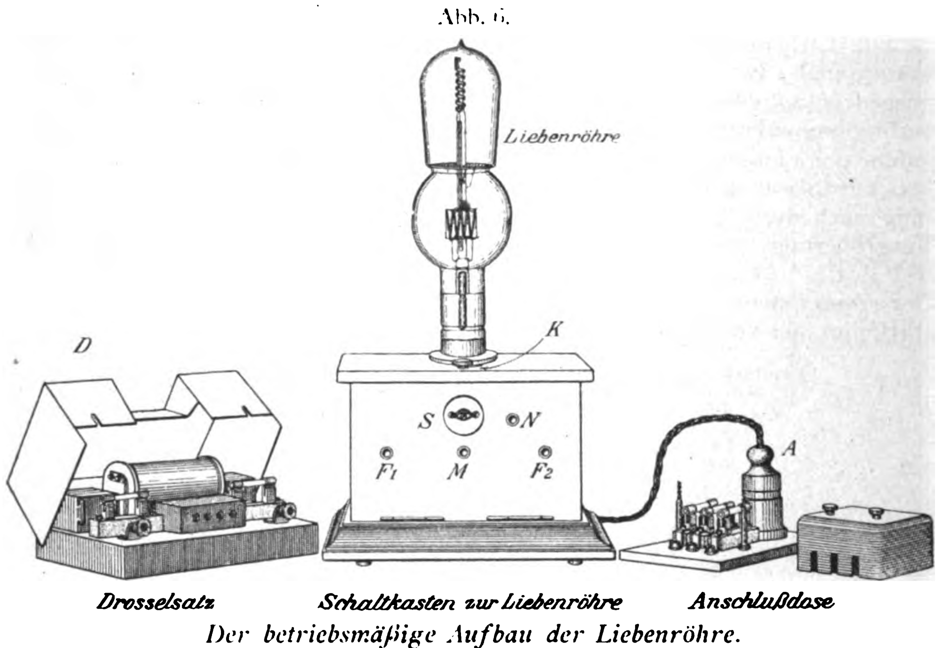
Der Verstärkungsgrad der Liebenröhre ist in weiten Grenzen, für die Erfordernisse des Fernleitungsbetriebs in mehr als ausreichendem Maße, von der Schwingungsweite der zu verstärkenden Sprechströme unabhängig. Die Frequenz der Sprechströme ist nahezu ohne Einfluß auf den Verstärkungsgrad. Deshalb und da ferner die Übertrager die Wirkung des Verstärkers nur wenig beeinträchtigen, zeichnet sich die Liebenröhre auch durch die verzerrungsfreie Wiedergabe der Sprache besonders aus.

Die Abb. 6 stellt den betriebsmäßigen Aufbau einer Liebenröhre und die Hilfsapparate für den Anschluß an die Stromquellen dar. In dem Untersatze sind die Vor- und Nachübertrager, der Schutzwiderstand, der Parallelkondensator und die Klinken für den Anschluß der Leitungen und Stromquellen untergebracht. Mit dem Knopfe K wird die Gitterspannung auf den günstigsten Wert eingestellt. Mit dem Schalter S werden die Batterien geschlossen. Die Leitungen werden über die Klinken F_1 und F_2 herangeführt; über die

Klinke N wird ein regelbarer Widerstand als Nebenschluß zum Gitterkreis angeschaltet, um den Verstärkungsgrad, falls nötig, zu vermindern. Die Betriebsspannungen werden über die Anschlußdose A angelegt. Der Drosselsatz D dient dazu, beim Anschluß an das Lichtnetz die von den Dynamos herrührenden störenden Kollektor- und Nutenschwingungen von der Liebenröhre fernzuhalten. Über die Klinke M wird ein Fernhörer über Drosselspulen oder Widerstände an eine vierte Wicklung des Nachübertragers zu Prüfzwecken angeschaltet.

Ein wesentlicher Mangel der Liebenröhre ist die Abhängigkeit des Verstärkungsgrads von der Außentemperatur, weil der Druck des Quecksilberdampfes und damit die Ionisierungsspannung von der Temperatur des Amalgamstückchens abhängt. Die Liebenröhre arbeitet einwandfrei nur in einem

Abb. 6.



Der betriebsmäßige Aufbau der Liebenröhre.

Temperaturbereiche von etwa 15° C bis etwa 30° C. Andere Nachteile sind der große Strombedarf (2,7 Ampere bei 30 bis 40 Volt [1,8 Ampere für die Kathode und 0,9 Ampere für den Spannungsteiler Rw], 20 mAmpere bei 220 Volt) und die Notwendigkeit, infolge der Temperaturabhängigkeit die Gitterspannung besonders einzustellen.

Neuerdings tritt an die Stelle der Liebenröhre die K a t h o d e n r ö h r e. Auch sie besteht aus einem nahezu luftleeren Glasgefäße mit 3 Elektroden, einer glühenden Elektrode, einer kalten Elektrode mit großer Oberfläche und einem zwischen beiden liegenden Gitter. Die drei Elektroden sind jedoch viel näher aneinander gerückt als in der Liebenröhre. Ferner ist die Kathodenröhre frei von Quecksilberdampf oder ähnlichen Gasen. Die Luftentleerung ist noch wesentlich weiter getrieben als in der Liebenröhre; der Luftdruck ist geringer als 0,0001 mm.

Der glühende Draht, der meist aus Wolfram besteht, wird je nach der Größe der Röhre mit Strömen von 0,5 Ampere bis 2 Ampere geheizt; dazu genügt in der Regel eine dreizellige Sammlerbatterie. Die Anodenbatterie

hat bei kleinen Röhren eine Spannung von 90 Volt, bei größeren von 220 Volt. Die Gitterspannung wird auf einen mittleren günstigen Wert fest eingestellt.

Infolge des Fehlens von Quecksilberdampf oder ähnlicher Gase und infolge der weit getriebenen Luftentleerung findet die Stromleitung in der Röhre fast ausschließlich durch die Elektronen statt; ein Ionisierungsvorgang bleibt ganz aus, damit auch die Glimmlichterscheinung der Liebenröhre. Aus demselben Grunde ist die Außentemperatur ohne Einfluß auf die Stromvorgänge im Innern der Röhre. Die Wirkung der Kathodenröhre ist daher viel regelmäßiger und leichter dauernd gleichmäßig zu erhalten als die der temperaturempfindlichen Liebenröhre.

Zwischen Gitterspannung und Anodenstrom besteht eine ähnliche Abhängigkeit wie in der Liebenröhre. Auch in der Kathodenröhre wächst der Anodenstrom plötzlich sehr stark an, wenn die Gitterspannung allmählich verändert wird. Auch hier gibt es einen Bereich des stärksten Anstiegs des Anodenstroms, wo die Röhre den größten Verstärkungsgrad erkennen läßt. Während die Gitterspannung der Liebenröhre an der Stelle des steilsten Anstiegs des Anodenstroms einen positiven Wert von etwa 12 Volt hat, steigt der Anodenstrom in der Kathodenröhre meist bei negativen Werten der Gitterspannung an. In der Liebenröhre muß die Gitterspannung auf einen positiven Wert von etwa 12 Volt eingestellt werden, weil sie im unteren Gasraume Stoßionisation einleiten muß; dazu müssen die negativen Quecksilberionen ein gewisses Minimum von positiver elektrischer Spannung frei durchlaufen. In der Kathodenröhre fällt die Ionisierungsarbeit weg. Die meist negativ einzustellende Gitterspannung wirkt hier mehr bremsend auf den Elektronenstrom. Die bremsende Wirkung nimmt ab, wenn die negative Gitterspannung sinkt, in positivem Sinne also zunimmt.

Der Anodenstrom ist in den bisher bekannt gewordenen Kathodenröhren im allgemeinen schwächer als in der Liebenröhre. Seine Stärke schwankt zwischen 0,5 mA und etwa 5 mA bei Anodenspannungen von 90 Volt bis 220 Volt. Die inneren Widerstände sind demgemäß auf 40 000 bis 180 000 Ohm zu schätzen. Der Vor- und der Nachübertrager haben entsprechend wesentlich größere Windungszahlen in ihren an der Röhre liegenden Wicklungen, der Vorübertrager 30 000 bis 60 000, die Nachübertrager 20 000 bis 40 000 Windungen, eine Übertragerform mit offenem Eisenkreise vorausgesetzt. Daraus geht hervor, daß die zu verstärkenden Ströme im Vorübertrager einer Kathodenröhre noch viel stärker auf Spannung umgesetzt werden als in der Liebenröhre.

Wenn auch in den bisher beschriebenen Gasverstärkern die fast masselosen Elektronen und Ionen Träger der zu verstärkenden und verstärkten Sprechströme sind und deswegen eine Verzerrung der Kurvenform der Sprechströme im Gegensatze zum mechanischen Verstärker des Hörer-Mikrophon-Musters nicht zu erwarten ist, kann man trotzdem Sprachverzerrungen bei den Gasverstärkern beobachten. Zum Teil rühren sie von den Mängeln des Vor- und des Nachübertragers her. Die Übertrager haben meist eine gewisse Resonanzabstimmung und bevorzugen eine bestimmte Frequenz. Die Röhre selbst gibt zu Verzerrungen Anlaß, wenn die Schwingungsweite des zu verstärkenden Sprechstroms nach der Umsetzung im Vorübertrager den Bereich der Gitterspannung überschreitet, innerhalb dessen der steile Anstieg des Anodenstroms geradlinig stattfindet. Wird der Bereich überschritten, so werden die oberen Teile der Wellenhälften, die Kuppen, gewissermaßen abgeflacht. Die Folge der Verzerrung der Stromkurven ist eine Verzerrung der Sprache.

Die Mängel der Liebenröhre, ihre Abhängigkeit von der Temperatur, ihr großer Batteriebedarf und die jedesmal mit der Hand vorzunehmende Einstellung der Gitterspannung, sind bei den Kathodenröhren vermieden.

Neben der Liebenröhre und der Kathodenröhre hat im Fernleitungsbetrieb ein mechanischer Verstärker der Hörer-Mikrophon-Bauart einige Bedeutung erlangt, der sogenannte Mikrophonverstärker von Siemens & Halske. Angegeben worden ist er von S. G. Brown, von Siemens & Halske jedoch wesentlich verbessert. Er besteht (Abb. 7a) im wesentlichen aus einem Magnetsysteme *C* mit 2 Elektromagnetspulen *F*, einer Stahlzunge *E* vor den Polschuhen des Magnetsystems und einem an der Stahlzunge einseitig befestigten Mikrophone *N*.

Abb. 7a.

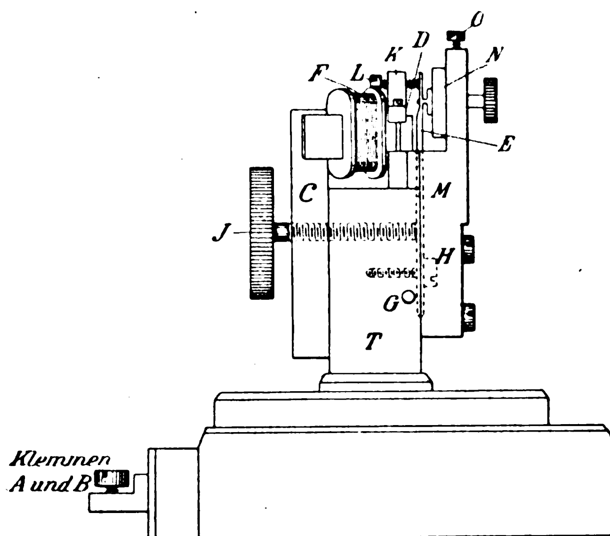
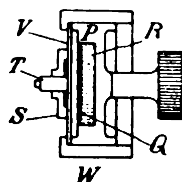


Abb. 7b.



Der Mikrophon-Verstärker von Siemens & Halske.

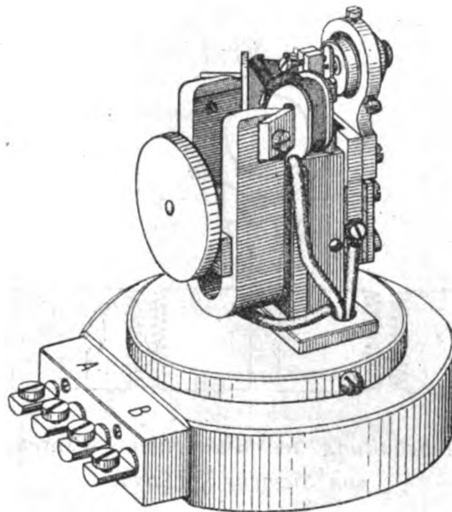
Das Magnetsystem besteht aus einem Dauermagneten *C*, an dessen Polen die Polschuhe *D* befestigt sind. Diese tragen zwei Spulen *F*, die hintereinander geschaltet die Empfangswicklung des Verstärkers bilden. Vor den Endflächen der Polschuhe befindet sich das eine Ende der Zunge *E*, die mit ihrem anderen Ende in einem U-förmigen Träger fest gelagert ist, so daß eine seitliche Verschiebung der Zunge verhindert wird. Das untere Ende der Zunge ruht auf einem runden Stahlstifte *G*; ihre Entfernung von den Polschuhen *D* wird durch die Stellschraube *H* und die Kordelschraube *J* fest eingestellt. Die obere der Kammern *K*, die die einzelnen Lamellen der Polschuhe zusammenhalten, trägt eine Anschlagschraube *L*, die verhindern soll, daß die Zunge an den Magnetpolen festklebt.

An dem Träger *T* des Magnetsystems und der Zunge ist der Mikrophonhalter *M* isoliert befestigt. In ihm wird der Körper des Mikrophons *N* mit Hilfe der drei Stellschrauben *O* gehalten. Durch eine an seiner beweglichen Elektrode befindliche Schraube ist das Mikrophon ferner mit dem oberen Ende der Zunge verbunden.

Das Mikrophon *N* (Abb. 7b) besteht aus einem Messingkörper *P*, der die Kohlekörnerkammer *Q* enthält. An der hinteren Fläche der Kammer ist die feste Elektrode *R* eingelötet. Durch die bewegliche Elektrode *S* wird die Kohlekörnerkammer vorn abgedeckt. Diese ist in einem Träger gefaßt, der an seiner vorderen Seite eine zur Verbindung von Mikrophon und Zunge dienende Schraube *T* trägt. Gehalten wird die bewegliche Elektrode durch eine Glimmerplatte *V*, die durch die Überwurfmutter *W* fest auf den Mikrophonkörper geschraubt wird.

Die Abb. 8 gibt die äußere Ansicht des Mikrophonverstärkers. Die Klemmen *A* sind mit den Enden der Empfangsspulen *F*, die Klemmen *B* mit den beiden Elektroden *R* und *S* des Mikrophons verbunden. Die Betriebsschaltung

Abb. 8.



Der Mikrophon-Verstärker
von Siemens & Halske.
(Äußere Ansicht.)

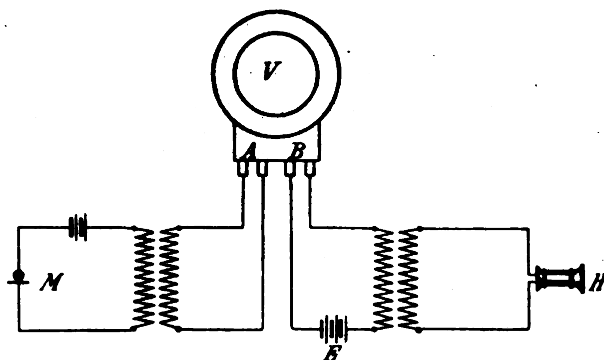
des Verstärkers entspricht dem in der Abb. 9 dargestellten Schaltbilde. Hierbei bedeutet *V* den Verstärker, *E* eine Batterie von drei Trockenelementen mittlerer Größe, *M* einen Mikrophonkreis und *H* den Fernhörer. Die von *M* ausgehenden Sprechströme werden in *H* verstärkt gehört.

Der Mikrophonverstärker verstärkt schwache Sprechströme etwa 7- bis 8mal; seine Verstärkungsziffer ist hiernach etwa 2,0. Die von ihm erzeugte Sprache ist ziemlich unverzerrt. Eine Verzerrung macht sich gewöhnlich erst bemerkbar, wenn der Mikrophonverstärker überlastet wird, d. h. wenn ihm zu starke Sprechströme zugeführt werden. Beispielsweise entstellt er die Sprache erheblich, wenn ihm die von einem O.-B.-Mikrophon ausgehenden Sprechströme ungeschwächt zufließen. Wegen seines geringen Batteriebedarfs (3 Trockenelemente mit einer Stromabgabe von 20 bis 30 mA) scheint er überall da am Platze zu sein, wo die Unterhaltung von Sammlerbatterien und Trockenbatterien mit hoher Spannung, wie sie für Kathodenröhren gebraucht werden, auf Schwierigkeiten stößt, z. B. bei Sprechstellen.

Wie werden die einzelnen Verstärker betriebsmäßig verwendet?

Eine Eigentümlichkeit aller Verstärker besteht darin, daß sie nur in einer Sprechrichtung wirken, d. h., daß sie nur die Srechströme verstärkt in den folgenden Leitungsabschnitt weitergeben, die dem Gitterkreise zufließen, daß sie aber umgekehrt die Ströme aus dem an der Verstärkungsseite liegenden Leitungsabschnitte nicht auf die vor dem Verstärker liegende Leitung übertragen. Es ist also nicht möglich, die Sprechfähigkeit einer Leitung in einfacher Weise dadurch zu verbessern, daß man einen der oben beschriebenen Verstärker in die Leitung einschaltet; er würde wohl in einer Sprechrichtung eine gut merkliche Verbesserung hervorrufen, in der entgegengesetzten Richtung dagegen die beiden Leitungsabschnitte, an deren Verbindungsstelle er eingeschaltet ist, voneinander trennen.

Abb. 9.



Die Schaltung des Mikrophon-Verstärkers von Siemens & Halske.

An der Lösung der Aufgabe, eine Schaltung zu finden, die den wechselseitigen Verkehr zweier Sprechstellen in einer Doppelleitung ermöglicht, ist mindestens ebensolange vergeblich gearbeitet worden wie an dem Verstärker selbst; sie ist bis zum heutigen Tage noch nicht in einwandfreier Form gelungen.

Eine Hauptschwierigkeit besteht darin, daß jeder Verstärker, gleichviel welcher Bauart, zum Eigentönen neigt, wenn die Verstärkungsseite mit der Erregerseite irgendwie gekoppelt ist, daß also die verstärkten Ströme wieder auf die Erregerseite einwirken und hier von neuem verstärkt werden. Das dadurch eingeleitete Eigentönen, das in einer oder in mehreren Frequenzen gleichzeitig eintritt, hängt von dem Grade der Koppelung und von der Selbstinduktivität und Kapazität der dabei gebildeten Stromkreise ab. Bei der Liebenröhre läßt sich der Zustand äußerlich daran erkennen, daß die Glimmlichterscheinung flackert, daß die obere sonst ebene Grenzfläche des Kathodendunkelraums unscharf wird. An der Kathodenröhre und am Mikrophonverstärker läßt er sich nur mit dem Fernhörer wahrnehmen.

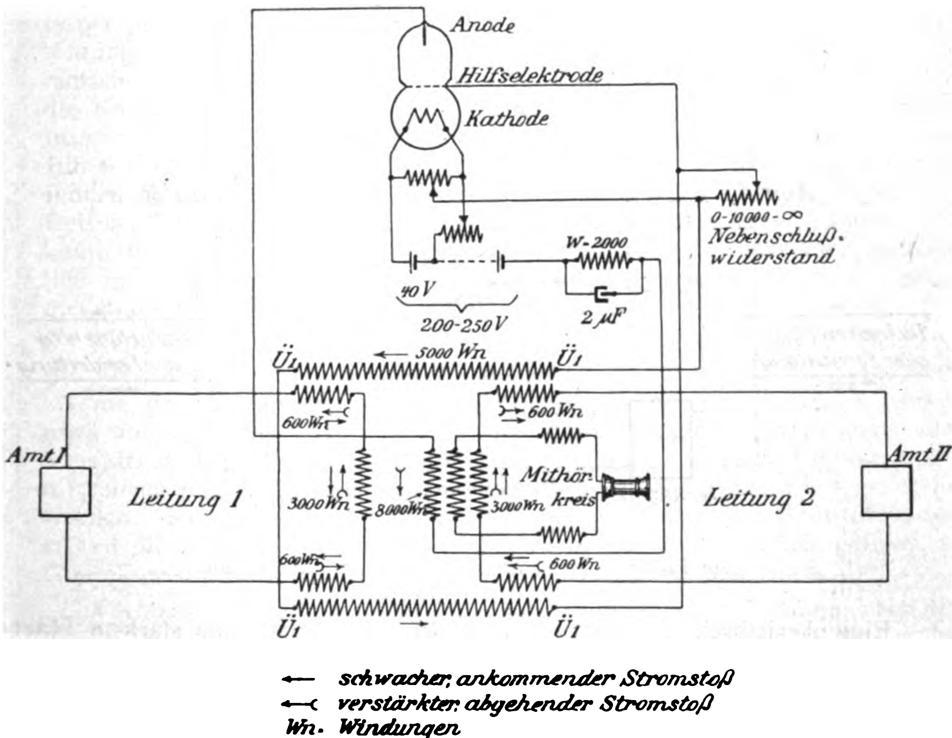
Unter der großen Zahl der Schaltungen für den Hin- und Rückverkehr, der sogenannten Wechsel- oder Zwischenschaltungen, sind zu unterscheiden

1. die Schaltungen, deren Wirksamkeit darauf beruht, daß die beiden über den Verstärker zu verbindenden Leitungen aufeinander abgeglichen sein müssen, die sogenannten Ausgleichschaltungen,

2. die Schaltungen, in denen einseitig wirkende Verstärker je nach der Sprechrichtung entweder von Hand oder selbsttätig durch die Sprechströme selbst mit Hilfe von Schaltrelais in die gewünschte Sprechrichtung umgestellt werden, und

3. die Schaltungen, in denen für jede Sprechrichtung eine besondere Leitung verwendet wird, die sogenannten Vierdrahtschaltungen.

Abb. 10.



Die Wechselschaltung.

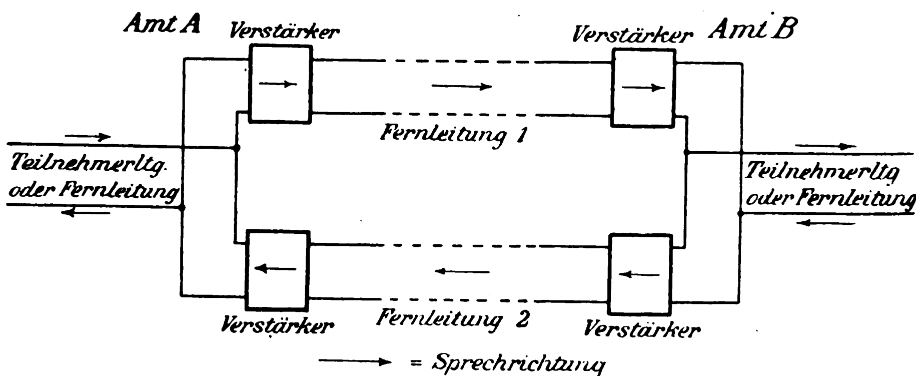
Eine Ausgleichschaltung, die bisher am meisten Anwendung gefunden hat, ist in der Abb. 10 dargestellt. Man kann sie sich so entstanden denken, daß man die Erstwicklungen (die nach außen liegenden) des Vor- und des Nachübertragers gleichmäßig unterteilt und den beiden Leitungen je eine Hälfte zuordnet, daß also der Verstärker schwache Ströme aus beiden Leitungen aufnimmt und verstärkte Ströme an beide Leitungen abgibt. Ferner müssen die unterteilten Wicklungen des Vor- und des Nachübertragers so miteinander verbunden werden, daß die ankommenden schwachen Ströme in allen vier Erstwicklungen des Vorübertragers gleichsinnig auf den Gitterkreis übertragen werden, daß dagegen die verstärkten Ströme die vier Erstwicklungen des Vorübertragers paarweise nach beiden Leitungen hin in entgegengesetztem Sinne durchfließen. Wie die Schaltung erreicht worden ist, zeigt die Abb. 11. Die Rückwirkung der ver-

stärkten Ströme wird vermieden, wenn die in die beiden Leitungen entsandten Sprechströme im Stromwert und in ihrem zeitlichen Auftreten übereinstimmen, oder mit anderen Worten, wenn die Scheinwiderstände der beiden Fernleitungen einander gleich sind.

Dieser Bedingung genügen die Leitungen um so mehr, je mehr ihre Dämpfungszahl sich dem Werte 2 nähert oder ihn überschreitet. In dem Fall ist der Scheinwiderstand der Leitung unabhängig vom Endapparat und annähernd gleich der Charakteristik der Leitung, bei oberirdischen Leitungen gleich etwa 600 Ohm, und zwar nahezu unabhängig vom Drahtdurchmesser. Folgende Längen von oberirdischen Leitungen aus Hartkupfer- oder Bronzedraht haben die Dämpfungszahl 2,0

400 km	aus	3 mm	starkem	Drahte	
670 „	„	4 „	„	„	
800 „	„	4.5 „	„	„	
910 „	„	5,0 „	„	„	.

Abb. 11.



Die Vierdrahtschaltung nach van Kesteren.

Eine oberirdische Leitung von 1 800 km Länge aus 5 mm starkem Hartkupferdrahte, die eine Dämpfungszahl von $\beta \cdot l = 4{,}0$ hat und demgemäß nicht ohne weiteres eine ausreichende Verständigung zwischen den beiderseits angeschlossenen Teilnehmern gewährt, kann hiernach mit einem in die Mitte einzuschaltenden Zwischenverstärker in Ausgleichschaltung betrieben werden. Der Verstärker würde in der Leitungsverbindung symmetrisch liegen, d. h. die Scheinwiderstände der beiden 900 km langen Leitungen wären für alle Frequenzen gleich groß und für die Frequenzen der Sprechströme ($w = 3\,000$ bis $7\,000$) gleich etwa 600 Ohm. In einer so symmetrischen Lage verstärkt ein Zwischenverstärker, Liebenröhre oder Kathodenröhre, die in der Leitung fließenden Sprechströme etwa 7- bis 8mal, seine Verstärkungsziffer wäre etwa 2,0. Der Verlust an Verstärkung gegenüber der einseitig wirkenden Schaltung ($\beta \cdot l = 3{,}4$) rührt daher, daß der Verstärker nach beiden Seiten gleichzeitig Strom abgibt. Die Leitungen liegen für die verstärkt abgehenden Sprechströme gewissermaßen parallel zueinander. Die eine Leitung bildet einen Nebenschluß zur anderen.

So gut wie in dem dargestellten Fall ist die Symmetrie im Betriebe jedoch nur selten. Zunächst können die Zwischenverstärker nur selten genau in die Mitte der Leitungsverbindung eingeschaltet werden, weil ihre Lage immer an die Verkehrspunkte gebunden ist. Ferner wird die Dämp-

fungszahl der Leitungsverbindung, deren Sprechfähigkeit verbessert werden soll, etwas kleiner oder größer als 4,0 sein. Jedenfalls wird es im Betriebe häufig vorkommen, daß die Dämpfungszahl einer der beiden Leitungen merklich geringer als 2,0 ist. In solchen Fällen nutzt man entweder eine Eigentümlichkeit der Verstärkerschaltung aus, die darin besteht, daß die Symmetrie weniger genau erfüllt zu sein braucht, je geringer die Verstärkungsziffer ist, oder man sucht die Unterschiede künstlich auszugleichen.

Die symmetrische Lage eines Zwischenverstärkers kann auch durch verschiedene Bauarten der Leitungen in der Nähe des Verstärkers gestört werden. Der Scheinwiderstand einer Leitung wird nämlich vorzugsweise durch die am Anfange der Leitung liegenden Teile der Leitung bestimmt, die ferner liegenden kommen um so weniger in Betracht, je weiter sie vom Anfang entfernt sind. Verläuft die Leitung z. B. am Anfange, d. h. zunächst dem Verstärker, in einem gewöhnlichen Papierkabel, so bewirkt die Kapazität des Kabels eine Voreilung des Stromes gegenüber der Spannung. Wird eine in einem gewöhnlichen Kabel in ein Amt eingeführte Leitung über den Verstärker mit einer völlig oberirdisch verlaufenden Leitung verbunden, so ist durch die Voreilung des Stromes in die eine Leitung hinein eine Rückwirkung auf den Verstärker unvermeidlich. Sie kann, ohne daß der Verstärkungsgrad wesentlich herabgesetzt wird, gewöhnlich nur dadurch beseitigt werden, daß in die rein oberirdische Leitung gleichfalls ein gewöhnliches Kabel eingeschaltet wird.

Pupinkabel am Anfang einer oberirdischen Leitung verändern durch die Abhängigkeit ihres Scheinwiderstandes von der Frequenz der Fernsprechströme den Scheinwiderstand der Leitung so erheblich, daß es vorerst noch unmöglich ist, solche teilweise in Pupinkabeln geführte Leitungen über Verstärker zu verbinden. Dagegen können lange gleichartige Pupinleitungen mit einem merklichen Gewinn an Lautstärke auf den Verstärker geschaltet werden. Krarupkabel, das sind Kabel mit stetig verteilter Selbstinduktion, stören die Symmetrie nicht, wenn sie im Betrag und im Phasenwinkel der Charakteristik mit den Freileitungen annähernd übereinstimmen.

Verbindet man eine Leitung, die einen Übertrager am Anfange (nahe dem Verstärker) enthält, mit einer Leitung ohne Übertrager, so treten in dem zwischengeschalteten Verstärker meist Eigenschwingungen auf, die sich durch Verringern des Nebenschlußwiderstandes nicht immer beseitigen lassen. Um die Schwingungen zu vermeiden, empfiehlt es sich, beide Leitungen durch gleichartige Ringübertrager abzuschließen.

Werden in eine Leitung zwei Zwischenverstärker eingeschaltet, so müssen die Verstärkungspunkte so weit voneinander entfernt sein, daß die Dämpfungszahl der Zwischenstrecke die Verstärkungsziffer jedes der beiden Verstärker um einen kleinen Betrag übersteigt. Das hängt damit zusammen, daß beim Einschalten eines zweiten Verstärkers eine Rückkoppelung zwischen dem Anoden- und dem Gitterkreis insofern möglich ist, als der zweite Verstärker die von ihm verstärkten Sprechströme auch nach dem ersten Verstärker zurückwirft. Um zu verhindern, daß die zurückgeworfenen Sprechströme den ersten Zwischenverstärker zum Eigentönen bringen, muß dafür gesorgt werden, daß die zurückgeworfenen Sprechströme beim ersten Verstärker schwächer ankommen, als sie vor der Verstärkung dort eintrafen. Der Forderung wird genügt, wenn die Dämpfungszahl der Leitungsstrecke zwischen beiden Zwischenverstärkern etwas größer ist als die größte Verstärkungsziffer einer der beiden Verstärker. Ist die

Dämpfungszahl zu gering, so können die Unterschiede künstlich ausgeglichen werden.

Für die betriebsmäßige Verwendung der Zwischenverstärker wird dem Verstärker ein Schaltschrank beigegeben, der mit Schaltern zum Ein- und Ausschalten des Verstärkers, des Prüfapparats und der Rufübertragung, ferner mit einem Schwächungswiderstand und den Apparaten für den künstlichen Ausgleich ausgestattet ist.

Die Zwischenverstärkerschaltung wird, wie aus der vorstehenden Beschreibung hervorgeht, noch nicht allen Anforderungen gerecht; sie ist im allgemeinen nur auf oberirdischen, spulenlosen Leitungen anwendbar. Der Zukunft ist es vorbehalten, eine Ausgleichschaltung zu bringen, in der beliebige Leitungen miteinander verbunden werden können.

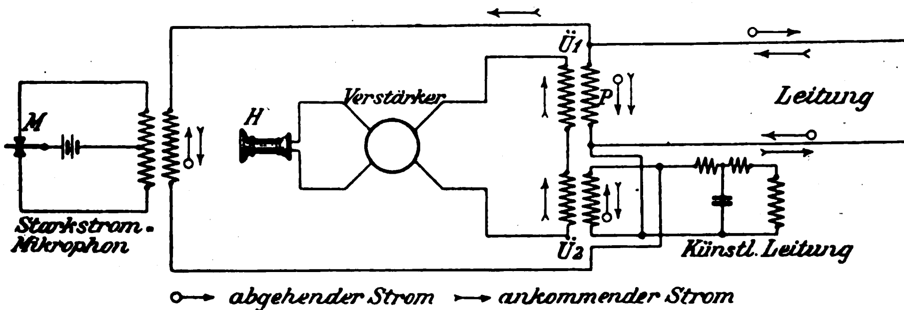
Wie schon auf S. 269 unter 2. angedeutet, sind Schaltungen bekannt, die den Hin- und Rückverkehr in einer Leitung ohne Abgleich der beiden verbundenen Leitungen aufeinander dadurch zu ermöglichen suchen, daß sie mit Schalteinrichtungen am Verstärkerpunkt arbeiten, die den einseitig wirkenden Verstärker in die jeweils gewünschte Sprechrichtung umsteuern, entweder durch Tastendruck beim Teilnehmer und Stromsendung über eine Hilfsleitung oder selbsttätig unter Benutzung der Sprechströme. Die Umsteuerung des Verstärkers durch eine Stromsendung vom Teilnehmer über eine Hilfsleitung bedingt grundsätzliche Änderungen der Sprechstellenapparate und hat daher nur geringe Aussicht auf Verwertung im Betriebe. Mehr Bedeutung kommt den Schaltungen zu, bei denen die Sprechströme die Steuerung des Verstärkers selbst übernehmen. Dazu sind die Sprechströme jedoch erst befähigt, wenn ihre Kraft durch Hilfsverstärker genügend erhöht worden ist. Anwendung haben solche Schaltungen noch nicht gefunden; sie verlangen bis zu einem gewissen Grade Geräuschfreiheit der Leitungen, da die Fremdgeräusche sonst Einfluß auf die Umsteuerung des Verstärkers gewinnen.

Von den Schaltungen, die für jede Sprechrichtung eine besondere Leitung, für eine Sprechverbindung zweier Orte also zwei Leitungen, verlangen, verdient die von dem holländischen Telegrapheningenieur van Kesteren angegebene Vierdrahtschaltung besondere Beachtung. Van Kesteren geht von der Beobachtung aus, daß das Eigentönen eines Verstärkers verschwindet, wenn zwischen Anodenseite und Gitterseite eine Leitung liegt, deren Dämpfungszahl größer ist als die Verstärkungsziffer des Verstärkers. Unter dieser Bedingung wird ein beliebiger Stromstoß, nachdem er vom Verstärker vergrößert und von der Leitung geschwächt worden ist, in geringerer Stärke wieder am Gitter ankommen, als er vor der Verstärkung auf das Gitter übertragen wurde. Eigentönen dagegen tritt auf, wenn die Dämpfungszahl der Leitung zwischen Anodenseite und Gitterseite kleiner als die Verstärkungsziffer ist. In dem Falle wird ein beliebiger Stromstoß mit immer zunehmender Stärke am Gitter wieder wirksam werden und Eigentönen hervorrufen. Man kann übrigens in dieser Weise leicht die Verstärkungsziffer eines Verstärkers bestimmen, wenn man die Dämpfungszahl einer zwischen Anodenseite und Gitterseite geschalteten künstlichen Leitung allmählich so weit vergrößert, bis das Eigentönen verschwindet.

Van Kesteren schließt die beiden Leitungen seiner Schaltung zu einer Ringleitung zusammen (Abb. 11) und schaltet in jede Leitung Verstärker ein, die in der einen Leitung vom Amt A nach Amt B übertragen, in der anderen vom Amt B nach Amt A. Bei den Endämtern der Ringleitung A und B schaltet er an die Ringleitung durch Übertrager oder

durch unmittelbare Abzweigung Doppelleitungen, die entweder zum Teilnehmer oder nach einem fernen Amte führen. Wenn die Summe der Verstärkungsziffern der in der Ringleitung hintereinander liegenden Verstärker etwas kleiner bleibt als die Summe der Dämpfungszahlen der Ringleitung, ist die Schaltung schwingungsfrei und befähigt, die Dämpfungszahl der Leitungen *A* bis *B* und *B* bis *A* scheinbar nahezu auf den Nullwert zu verringern. Zwei bei den Ämtern *A* und *B* unmittelbar angeschlossene Teilnehmer würden sich so gut verständigen können, als ob sie am gleichen Orte wären. Wo die Verstärker eingeschaltet werden, ob am Anfang, in der Mitte oder am Ende der Ringleitung, ist gleichgültig. An den Verzweigungsstellen tritt für jede Sprechrichtung insofern ein geringer Verlust an Sprechstrom ein, als die an der jeweiligen Sprechrichtung unbeteiligte Leitung in Brücke zur Sprech- oder Hörleitung liegt und etwas Sprechstrom nutzlos aufnimmt. Von der Bauart der Leitungen ist die Schaltung nach van Kesteren ganz unabhängig; die Leitungen können sogar auf verschiedenen Wegen geführt sein.

Abb. 12.



Die grundsätzliche Schaltung eines Sprechstellenapparats mit Endverstärker.

Auch Sprechstellenapparate können mit Verstärkern ausgerüstet werden, und zwar zur Verstärkung entweder der ankommenden oder der abgehenden Ströme oder beider zugleich. Die Verwendung von Verstärkern bei Sprechstellenapparaten bedingt aber eine besondere Schaltung. Es ist bekannt, daß zwischen Fernhörer und Mikrophon eines Fernsprechapparats eine Wechselwirkung besteht, die Pfeifgeräusche auslöst, wenn der Fernhörer bei geschlossener Leitung dem Mikrophone genähert wird — eine Erscheinung, die bei den Mikrophonsummern ausgenutzt wird. Die Stärke der Pfeifgeräusche hängt von der Empfindlichkeit des Fernhörers und des Mikrophons ab. Da die Verstärker vor dem Fernhörer oder vor dem Mikrophon deren Hör- oder Sendewirkung ganz bedeutend erhöhen, ist die Gefahr des Auftretens von Pfeifgeräuschen besonders groß, wenn die Verstärker ohne Hilfschaltungen in die Stromkreise eines Fernsprechapparats eingefügt werden. Die Verstärker würden außerdem die Sprache des Teilnehmers unerträglich laut im eigenen Hörer wahrnehmbar machen. Um beide Mängel zu vermeiden, müssen Hörer und Mikrophon so geschaltet werden, daß die vom Mikrophonkreis ausgehenden Sprechströme nicht oder nur geschwächt in den Fernhörer des eigenen Apparats gelangen. Das wird z. B. durch die in der Abb. 12 dargestellte Differentialschaltung erreicht, wenn die künstliche Leitung annähernd den Scheinwiderstand der wirklichen Leitung hat. Die Wirkungsweise der Schaltung wird durch die einge-

zeichneten Pfeile näher erläutert. Die gleiche Wirkung würde auch durch eine der Wheatstoneschen Brücke ähnliche Schaltungsanordnung erlangt werden. Die Leitung muß bei beiden Schaltungen um so genauer nachgebildet werden, je größer die Verstärkungsziffer ist. In der Regel kommt man zum Ziele, wenn die unterirdische Anschlußleitung durch eine künstliche Kabelleitung und die Fernleitung durch einen Widerstand von 600 Ohm dargestellt wird. Als Verstärker für ankommende Sprechströme genügt meist der Mikrophonverstärker; dessen Anwendung empfiehlt sich wegen seines geringen Batteriebedarfs besonders für Sprechstellenapparate. Zur Verstärkung der abgehenden Sprechströme ist er nicht geeignet; an seine Stelle müßte eine Lieben- oder Kathodenröhre treten, falls nicht schon ein Starkstrommikrophon statt des gewöhnlichen Mikrophons ausreicht. Den Sprechstellenverstärkern werden regelbare Schwächungs- und Nebenschlußwiderstände beigegeben, mit denen sich der Teilnehmer die ihm passend erscheinende Lautstärke selbst wählen kann.

Das niederländische Post-, Telegraphen- und Fernsprechwesen im Jahre 1916.

Die durch den Krieg und die Kriegsbereitschaft des niederländischen Heeres im Post-, Telegraphen- und Fernsprechdienste hervorgerufenen Schwierigkeiten haben sich auch im Jahre 1916 nicht vermindert. Namentlich konnte der Ausbau des Fernsprechnetzes für den Verkehr von Ort zu Ort mit dem Steigen des Verkehrs nicht Schritt halten. Die großen Überschwemmungen in den Provinzen Nord- und Südholland, Utrecht und Geldern im Januar 1916 haben empfindliche Betriebsstörungen verursacht, die indes dank der angestrengten Tätigkeit der Beamten und durch Heranziehung militärischer Hilfe in verhältnismäßig kurzer Zeit überwunden werden konnten. Infolge des vermehrten Geldbedarfs des Staates sind die Gebühren für Briefe, Postkarten und Drucksachen, für inländische Telegramme und für Ferngespräche erhöht worden.

Ende 1916 waren 357 Postanstalten, 73 Zweigpostanstalten und 1174 Hilfspostanstalten vorhanden. Bei 321 Postanstalten, 69 Zweigpostanstalten und 1 Hilfspostanstalt war der Telegraphenbetrieb mit dem Postdienste vereinigt. Die für die Truppen eingerichteten Feldpostanstalten wurden von 10 auf 13 vermehrt. Die Zahl der Telegraphenanstalten ist um 18 auf 1 669 gestiegen (351 Reichstelegraphenanstalten [davon 321 mit Postanstalten vereinigt], 866 Hilfstelegraphenanstalten, 8 Seetelegraphenanstalten und 360 Eisenbahntelegraphenanstalten; außerdem waren 84 Zweigtelegraphenanstalten [davon 69 mit Postanstalten vereinigt] für den Telegraphendienst geöffnet). Für den Fernsprechverkehr traten 61 Anstalten und 63 öffentliche Sprechstellen hinzu, so daß 351 Reichsfernsprechanstalten, 718 Hilfsfernsprechanstalten, 122 öffentliche Sprechstellen und 77 für den Fernsprechverkehr zugängliche Zweiganstalten vorhanden waren.

9 neue Dienstgebäude wurden fertiggestellt.

Beamte waren Ende 1916 16172 (gegen 15459 Ende 1915) beschäftigt, und zwar bei den Postanstalten 7831 (darunter 154 Frauen), bei den Telegraphen- und Fernsprechanstalten 3689 (darunter 1299 Frauen) und bei den

vereinigten Verkehrsanstalten 4652 (darunter 493 Frauen). Bei der Hauptverwaltung arbeiteten 366 Beamte.

Betriebsunfälle erlitten 605 Männer und 9 Frauen (darunter 5 mit tötlichem Ausgange). An Heilkosten usw. hat die Postverwaltung als Selbstversicherer 20157 Fl. verausgabt; hätte sie ihre Beamten bei der Reichsversicherung versichert, so hätte sie an Gebühren 47311 Fl. zahlen müssen.

Von den Beamten sind 738 aus dem Dienste geschieden, davon 66 durch Tod. Krank waren von

14226 Männern 7027 = 49,4 v. H. in 13706 Fällen während 200027 Tage,
1946 Frauen 1366 = 70,2 v. H. in 4502 Fällen während 57690 Tage.

Durch das Gesetz vom 29. Juli 1916 — in Kraft getreten am 16. Oktober 1916 — sind folgende Postgebühren erhöht worden.

Gegenstand	Bisherige Gebühr Ct	Jetzige Gebühr Ct.
Postkarten	$2^1/_2$	3
Briefe im Gewichte		
von nicht mehr als 20 g	5	5
von mehr als 20 g bis 100 g	10	10
- - - 100 - - 200 -		15
- - - 200 - - 300 -	15	20
- - - 300 - - 400 -		25
- - - 400 - - 500 -		30
- - - 500 - - 1000 -	20	5 Ct. mehr für je 100 g
Ortspostkarten	$1^1/_2$	2
Ortsbriefe im Gewichte		
von nicht mehr als 20 g	3	3
von mehr als 20 g bis 100 g	5	6
- - - 100 - - 200 -		9
- - - 200 -	nicht zulässig	3 Ct. mehr für je 100 g
Postaufträge im Betrage		
von nicht mehr als 1 Fl.		5
von mehr als 1 Fl. bis 25 Fl.	5	$7^1/_2$
- - - 25 -		15.

Für Drucksachen wird eine Gebühr von 1 Ct. für je 50 g oder einen Teil davon erhoben; dadurch tritt eine Verteuerung für die Drucksachen im Gewichte von mehr als 600 g ein. Durch Königliche Verordnung vom 17. November 1916 ist außerdem die Gebühr für Postkarten nach Ost- und Westindien, soweit sie durch die niederländische Seepost befördert werden, auf 3 Ct. für die einzelne und auf 6 Ct. für die Karte mit Antwort erhöht worden. Infolge der Gebührenänderungen werden die Postwertzeichen von $1^1/_2$, $17^1/_2$, $22^1/_2$, 50 Ct. und von 5 Fl. an einem noch zu bestimmenden Zeitpunkte zurückgezogen werden; neu eingeführt ist eine Marke zu 30 Ct. Der Verkaufspreis für einzelne Vordrucke (Zollinhaltserklärungen usw.) ist ebenfalls hinaufgesetzt worden.

Ein Gesetz vom 29. Juli 1916 ordnet die Einführung des Postscheck- und Girodienstes an; er ist am 1. April 1917 aufgenommen worden. Ein Gesetz vom 16. Dezember 1916 enthält Änderungen im Postpaketdienste; das Paketporto wird um 5 Ct. erhöht.

Die Postkurse hatten am 31. Dezember 1916 eine Länge von 97821 km; sie verteilten sich auf folgende Verkehrsmittel.

Verkehrsmittel	Länge km	Zunahme gegen das Vorjahr km	Abnahme gegen das Vorjahr km
Personenposten	2 220,9	—	28,2
Kraftwagen	77,9	11,4	—
Botendienst	25 503,3	175,0	—
Eisenbahnen	53 832,5	2 734,0	—
Dampfstraßenbahnen	12 035,5	372,0	—
Pferdestraßenbahnen	1 901,0	—	116,5
Elektrische Straßenbahnen	400,0	7,5	—
Dampfboote	1 849,5	114,5	—
	97 820,6	3 414,4	144,7.

In der folgenden Übersicht sind die Zahlen der 1915 und 1916 bearbeiteten Postsendungen aufgeführt.

Gegenstand	1915	1916	Zunahme / Abnahme
Gewöhnliche Briefe	193 449 429	178 724 965	—14 724 464
Postkarten	142 006 589	153 093 781	+11 087 192
Durch Eilboten zu bestellende Sendungen	1 093 315	1 939 064	+ 845 749
Eingeschriebene Sendungen	6 472 827	7 019 851	+ 547 024
Briefe mit Wertangabe	960 441	1 004 417	+ 43 976
Rückscheine und Auszahlungsscheine	30 891	37 556	+ 6 665
Zeitungen und Drucksachen	337 394 481	352 935 183	+15 540 702
Geschäftspapiere	232 777	172 123	— 60 654
Warenproben	4 761 682	3 338 689	— 1 422 993
Dienstbriefe	19 561 254	24 812 480	+ 5 251 226
Postanweisungen	8 881 055	9 698 159	+ 817 104
Postnoten [1])	92 497	81 043	— 11 454
Postaufträge	8 813 509	9 026 964	+ 213 455
Postpakete	9 134 728	10 023 771	+ 889 043
	732 885 475	751 908 046	+19 021 571.

Der Post sind folgende Werte zur Beförderung übergeben worden.

Gegenstand	1915 Fl.	1916 Fl.
Briefe mit Wertangabe	521 490 420	580 763 642
Postanweisungen	152 565 695	168 585 927
Postnoten [1])	459 240	422 530
Postaufträge	144 844 137	159 983 547
Pakete mit Wertangabe	14 494 072	13 676 413
	833 853 564	923 432 059.

[1] Anweisungen an die Postkasse auf feste Beträge, die der Inhaber bei jeder Postanstalt abheben kann.

Für 493 Pakete wurde ein Schadensersatz von 2023 Fl. geleistet.

Der von der niederländischen Verwaltung vermittelte Postverkehr für die Kriegsgefangenen hat bedeutend zugenommen. Es wurden befördert

Gegenstand	aus und über Deutschland nach England und darüber hinaus		aus England und rückliegenden Ländern nach Deutschland und darüber hinaus	
	1915	1916	1915	1916
Einschreibsendungen	412	736	68	150
Gewöhnliche Briefe und andere Gegenstände	3 529 500	8 692 500	4 936 750	8 510 250
Päckchen	239 567	510 570	—	—.
Postpakete	513 010	633 746	2 123 316	466 448
Postanweisungen	93 429	132 402	78 886	47 729.

Die Feldpost beförderte 41 287 525 Briefsendungen (+ 11 190 611), 35 051 eingeschriebene Sendungen (+ 14 858), 133 278 Postanweisungen (+ 59 909) und 288 670 Postpakete (+ 81 575).

Die Postsparkasse buchte 1 785 757 Einzahlungen mit 82 658 900 Fl. und 977 163 Rückzahlungen mit 70 221 953 Fl.

An Durchgangsgebühren wurden 426 300 Fl. vereinnahmt und 34 000 Fl. verausgabt, so daß aus diesem Dienst ein Nutzen von rd. 392 000 Fl. verblieb.

Der Erlös für Postwertzeichen, Vordrucke usw. betrug 18 111 712 Fl., gegen 1915 1 322 790 Fl. mehr.

Im inländischen Telegrammverkehr ist die Mindestgebühr von 25 Ct. für die ersten 10 Wörter vom 1. Oktober 1916 ab auf 30 Ct. erhöht worden. Für je 5 Wörter mehr werden wie bisher 5 Ct. erhoben.

Das Telegraphennetz hatte eine Ausdehnung von 8 329 km Linie (mehr 82 km) und 42 917 km Leitung (mehr 836 km). Davon verliefen 3 199 km Linie mit 29 404 km Leitung an Eisenbahnen. Die Länge der Kabelleitungen betrug 591 km (364 km Erdkabel und 227 km Seekabel). Im Betriebe waren 709 Morseschreiber, 205 Klopfer, 245 Hughesapparate, 11 Hughes-Gegensprechschaltungen, 6 Baudotapparate und 2 Siemens-Schnelltelegraphen.

Der inländische Telegrammverkehr hat 1916 zugenommen; es wurden 4 751 037 Telegramme gegen 4 044 326 im Jahre 1915 und 3 409 589 im Jahre 1914 gewechselt. Die infolge des Krieges eingetretene Steigerung des Verkehrs hat angehalten; sie betrug 1913 0,2 v. H., 1914 14,9 v. H., 1915 18,6 v. H. und 1916 17,4 v. H. gegen das Vorjahr.

Unter den Telegrammen befanden sich	1915 v. H.	1916 v. H.
82 858 dringende	1,205	1,743
185 243 mit bezahlter Antwort	3,947	3,899
40 592 mit vorausbezahltem Botenlohn	0,812	0,854
39 574 telegraphische Postanweisungen	0,906	0,832.

Bezeichnend ist die auch in fast allen anderen Ländern beobachtete starke Zunahme der dringenden Telegramme wegen der großen Belastung der Leitungen.

Von Dienststellen der allgemeinen Verwaltung, Gesandtschaften usw. wurden 628 094 Telegramme angenommen gegen 515 897 im Vorjahre. Ortstelegramme wurden 174 117 Stück (+ 33,9 v. H.) aufgeliefert. Telegraphenwertzeichen wurden im Betrage von 10 884 Fl. zum Freimachen von 9 097 Telegrammen (gegen 14 912 1915 und 8 197 1914) verwendet.

Der ausländische Telegrammverkehr, der 1914 und 1915 erheblich gestiegen war, ist 1916 um 927 742 Telegramme auf 3 224 438 Telegramme zurückgegangen. Die Veränderungen im Verkehr gegen das Vorjahr ergeben sich aus der folgenden Zusammenstellung.

Zahl der im Verkehr mit ...... gewechselten Telegramme	1915	1916	Zunahme / Abnahme v. H.
Belgien	8 171	12 017	+ 47,06
Deutschland	2 231 945	1 687 003	— 24,41
Frankreich	132 573	107 401	— 18,99
Großbritannien und Irland	833 371	562 811	— 32,46
Norwegen	71 535	60 887	— 14,88
Österreich-Ungarn	210 533	186 411	— 11,45
Rußland	31 469	22 297	— 29,14
den übrigen europäischen Ländern	336 771	337 875	+ 0,32
außereuropäischen Ländern	294 245	246 524	— 18,62
	4 150 613	3 223 226	— 22,10
Durchgangsverkehr	1 567	1 212	— 22,65
Zusammen	4 152 180	3 224 438	— 22,34

1916 wurden 30 314 Pressetelegramme des europäischen Vorschriftenbereichs mit 3 549 042 Wörtern gegen 25 304 Stück mit 2 681 396 Wörtern im Vorjahre bearbeitet. Dazu treten 2 287 Pressetelegramme nach und von Niederländisch Ostindien und 278 Pressetelegramme im Verkehr mit Amerika.

Die durchschnittliche Wortzahl für ein Telegramm hat sich im allgemeinen weiter erhöht. Sie betrug

im Verkehr mit	1915	1916
Belgien	29,80	40,13
Deutschland	18,20	18,12
Großbritannien und Irland	21,61	26,28
außereuropäischen Ländern	21,13	23,48.

Unter den 2 976 702 Telegrammen des europäischen Vorschriftenbereichs befanden sich u. a.

168 020	dringende	5,64 v. H.
48 576	mit bezahlter Antwort	1,63 - -
14 368	mit telegraphischer Empfangsanzeige	0,49 - -
20 163	telegraphische Postanweisungen	0,68 - -.

Gegen das Vorjahr hat die Zahl der dringenden Telegramme von 3,8 v. H. auf 5,64 v. H. und die Zahl der Telegramme mit Empfangsanzeige von 0,28 v. H. auf 0,49 v. H. zugenommen.

Mit Funkentelegraphenanlagen waren Ende 1916 120 Schiffe der niederländischen Handelsflotte ausgerüstet (25 mehr als im Vorjahre).

Die Einnahmen aus dem Telegrammverkehr in den Jahren 1912 bis 1916 sind in der folgenden Übersicht zusammengestellt.

Jahr	Inländischer Telegrammverkehr Fl.	Zunahme gegen das Vorjahr v. H.	Ausländischer Telegrammverkehr Fl.	Zunahme / Abnahme gegen das Vorjahr v. H.
1912	971 908	2,23	1 508 524	+ 6,20
1913	981 245	0,96	1 461 620	— 3,11
1914	1 258 507	28,3	2 242 897	+ 53,5
1915	1 289 475	2,5	3 457 685	+ 54,1
1916	1 701 437	31,9	2 880 257	— 16,7.

Die Einnahme an Gebühren für 1 Telegramm betrug

	1914	1915	1916
im inneren Verkehr.....	0,3188 Fl.	0,3091 Fl.	0,3581 Fl.
im ausländischen Verkehr	0,5441 -	0,8327 -	0,8932 -
im Durchgangsverkehr...	0,3703 -	1,7349 -	1,8077 -.

Beschwerden über den Telegrammverkehr wurden in den in der folgenden Übersicht aufgeführten Fällen für begründet befunden.

Verkehrsgebiet	Zahl der gewechselten Telegramme	Die Beschwerde gründet sich auf: Nichtankunft	Verstümmelung	Verzögerung	Zusammen	D. s. auf 100 000 Telegr.
Innerer Verkehr........	4 751 037	265	151	116	532	11,19
Verkehr mit Deutschland	1 687 003	49	36	12	97	5,74
- - Großbritannien.......	582 811	7	7	1	15	2,66
- - Belgien	12 014	—	—	—	—	—
- - dem übrigen Europa	714 871	127	13	5	145	20,28
- dem außereuropäischen Vorschriftenbereiche ...	246 524	13	—	—	13	5,27.

Die britische Telegraphenverwaltung hat bei 1 228 durch die englische Zensur angehaltenen Telegrammen die Gebühr für die nicht durchlaufene Beförderungsstrecke erstattet.

Die Zahl der dem Staate gehörigen Orts-Fernsprechnetze hat sich von 34 auf 56 erhöht; 3 Netze sind neu eingerichtet, 19 von der niederländischen Bell-Telephon-Gesellschaft übernommen worden. 78 öffentliche Fernsprechstellen waren vorhanden. Das Liniennetz der Ortsnetze umfaßte 1 575 km Linie (+ 108 km) und 72 954 km Leitung (+ 2 947 km); 545 km

Linie waren versenkt geführt. Ferner bestanden 7820 Haupt- und 833 Nebenstellen, die unmittelbar an die Fernämter herangeführt waren. Durch die Übernahme der 19 Netze hat sich die Zahl der staatlichen Fernsprechanschlüsse erheblich vermehrt; sie betrug Ende 1916 22 652 Haupt- und 4 244 Nebenanschlüsse. 39 323 591 Ortsgespräche wurden vermittelt. Die Verhandlungen mit der Allgemeinen Telephon-Gesellschaft haben zu einem günstigen Ergebnisse geführt; die Ortsnetze der Gesellschaft werden mit dem 1. Januar 1919 auf die Staatsverwaltung übergehen.

Im Fernsprechverkehr von Ort zu Ort ist vom 1. Oktober 1916 ab die Gebühr für nichtdringende Gespräche um 5 Ct. erhöht worden. Für die Dreiminuteneinheit werden nunmehr erhoben

	für nichtdringende Gespräche	für dringende Gespräche
bei Entfernungen von nicht mehr als 15 km	25 Ct.	65 Ct.
- - - - mehr als 15 km	35 -	1 Fl.

Die Fernsprechanlagen für den Verkehr von Ort zu Ort, die sich ausschließlich im staatlichen Betriebe befinden, umfaßten 3 539 km Linie (+ 34 km) und 102 122 km Leitung (+ 3 166 km). 2 703 km Linie und 78 455 km Leitung verliefen an Eisenbahnen. In Kabeln verliefen 582 km Linie. Der Ausbau des Netzes konnte auch 1916 infolge der durch den Krieg hervorgerufenen Schwierigkeiten wenig gefördert werden, namentlich war es nicht möglich, die nach Amsterdam und Rotterdam führenden Leitungen entsprechend der Zunahme des Verkehrs zu vermehren. Es wurden hauptsächlich nur Leitungen zur unmittelbaren Verbindung mehrerer wichtigerer Orte in den Provinzen gebaut, damit die Rotterdamer und Amsterdamer Leitungen von dem Durchgangsverkehr entlastet wurden. Der Umfang und die Entwicklung des inneren niederländischen Sprechverkehrs von Ort zu Ort in den letzten 5 Jahren ergeben sich aus der folgenden Zusammstellung.

Jahr	Zahl der Dreiminuteneinheiten			Zunahme gegen das Vorjahr v. H.
	gegen ermäßigte Gebühren	im übrigen	zusammen	
1912	758 201	5 106 871	5 865 072	20
1913	899 491	5 646 908	6 546 399	12
1914	1 090 716	6 518 291	7 609 007	16
1915	1 565 683	8 241 620	9 807 303	29
1916	1 988 040	8 702 299	10 690 339	9.

Die Zahl der Gesprächsaufforderungen ist von 79 755 auf 82 851 gestiegen.

Der Fernsprechverkehr mit Belgien und mit Frankreich hat auch 1916 geruht; mit Deutschland ist er in beschränktem Umfang aufrechterhalten worden; es wurden 32 762 Gespräche mit 39 642 Einheiten (+ 1942) gewechselt (1913 599 677 Gespräche).

Für die Erweiterung des Fernsprechnetzes wurden 1 661 331 Fl. (1915 1 416 757 Fl. und 1914 1 543 101 Fl.) aufgewendet, davon 336 272 Fl. (1915 265 366 Fl. und 1914 293 643 Fl.) für die Orts-Fernsprechnetze. In der Zeit von 1888 bis zum 1. Januar 1917 sind insgesamt für die Erweiterung des Fernsprechnetzes 19 849 384 Fl. ausgegeben worden; 5 509 011 Fl. sind davon abgeschrieben.

Die Betriebsrechnung der Post-, Telegraphen- und Fernsprechverwaltung wird nach den Grundsätzen kaufmännischer Buchführung aufgestellt. Für die Verteilung der gemeinschaftlichen Ausgaben auf die einzelnen Zweige ist das Verhältnis 13:7 zugrunde gelegt, wenn Post und Telegraphie, und das Verhältnis 13:5:2, wenn Post-, Telegraphie- und Fernsprechwesen in Betracht kommen. Die Abschreibungen werden nach folgenden Sätzen vorgenommen: Gebäude 3 v. H.; Telegraphen- und Fernsprechlinien während des ersten Jahrzehnts 3 v. H, während des zweiten Jahrzehnts 2 v. H. und darauf 1 v. H., so daß bereits nach 20 Jahren der Wert auf 50 v. H. der ursprünglichen Anlagekosten herabgesetzt ist; Schuppen und Behelfsbauten 4 v. H.; Ausstattungsgegenstände, Postwagen, Karren 10 v. H. der Anschaffungskosten; Telegraphenapparate 5 v. H., Fernsprechapparate 8. v. H. der Anschaffungskosten; funkentelegraphische Einrichtungen $12^1/_2$ v. H. der Anlagekosten; technische Telegraphen- und Fernsprecheinrichtungen 10 v. H. des Buchwertes; unmittelbare Fernsprechanschlüsse 8 v. H., Ortsnetze 4 bis 8 v. H. der Anlagekosten. Abschreibungen auf Grundstücke und auf die Vorratsbestände in den Zeugämtern werden nicht gemacht. Körbe, Taschen, Stempel, Gegenstände, die einer schnellen Abnutzung unterliegen, werden sofort vollständig abgeschrieben. Zu Lasten des Betriebs kommt die Gebühr für die Versicherung gegen Feuer mit $^1/_2$ v. T. des Wertes alles Besitzes mit Ausnahme der Linien und des Grund und Bodens. Zugunsten der Betriebsrechnung zählen dagegen die Vergütungen für die Wahrnehmung der Geschäfte der Reichspostsparbank und für die Mitwirkung bei der Ausführung der Unfall- und Invalidengesetze. Die Ruhegehälter, die vor 1915 ganz bei den Betriebskosten verrechnet wurden, werden jetzt durch einen Satz von 5,44 v. H. des als Ruhegehalt geltenden Einkommens der Beamten abgegolten.

Die Vermögensübersicht der Jahre 1914 bis 1916 gibt folgendes Bild.

Gegenstand	1914 Fl.	1915 Fl.	1916 Fl.
Gebäude	11 901 572	12 444 678	13 005 341
Hauptausstattungsgegenstände	333 913	290 912	257 659
Telegraphen- und Fernsprechapparate bei den Anstalten	563 259	604 052	587 852
Technische Amtseinrichtungen (ohne Apparate)	396 203	397 835	487 543
Telegraphen- u. Fernsprechlinien	12 307 032	12 843 225	13 287 470
Funkentelegraphenanlagen	9 081	7 516	5 310
Unmittelbare Anschlüsse an die Fernämter in Orten mit nichtstaatlichem Fernsprechnetze	592 055	640 112	983 137
Orts-Fernsprechnetze	2 300 030	2 374 369	2 461 287
Postwagen und Karren	85 660	68 768	53 012
Vorratsbestände in den Lagern	2 150 162	1 782 111	2 382 718
	30 638 967	31 453 578	33 511 329.

Die Einnahmen und Ausgaben in den drei Betriebszweigen waren in den Jahren 1915 und 1916 folgende.

Gegenstand	1915 Fl.	1916 Fl.
Post.		
Einnahmen.		
Postwertzeichen	16 736 944	18 084 934
Postauftragsverkehr	250 030	299 053
Zeitungsvertrieb	244 325	274 614
Portoablösung	238 048	247 334
Durchgangsgebühren	1 103 399	610 690
Postanweisungen	35 669	30 875
Postnoten	406	398
Andere Einnahmen	533 006	608 232
	19 141 827	20 156 130.
Ausgaben.		
Anteil an der allgemeinen Verwaltung	331 773	392 187
Gehälter	11 286 734	12 504 497
Ruhegehälter	519 888	576 664
Drucksachen	124 557	189 810
Herstellung der Postwertzeichen	158 339	254 034
Amtsbedürfnisse	417 238	477 723
Instandhaltung und Miete von Gebäuden	268 191	284 425
Beförderungskosten	3 631 765	3 403 323
Ersatzleistungen für Pakete	5 284	8 414
Andere Ausgaben	831 384	894 628
	17 575 153	18 985 705
Mithin Überschuß	1 566 674	1 170 425
Hiervon ab Abschreibungen und Verzinsung des Anlagewertes	614 995	685 377
Bleibt Reinertrag	951 679	485 048.
Telegraphie.		
Einnahmen.		
Inländischer Verkehr	1 289 475	1 701 437
Ausländischer Verkehr	3 457 685	2 880 257
Durchgangsverkehr	2 719	2 191
Andere Einnahmen	235 864	299 222
	4 985 743	4 883 107.

Gegenstand	1915 Fl.	1916 Fl.
Ausgaben.		
Anteil an der allgemeinen Verwaltung	146 810	167 484
Gehälter	3 491 095	3 735 703
Ruhegehälter	180 458	158 777
Instandhaltung der Telegraphenlinien	82 949	160 933
- - - technischen Einrichtungen	18 463	38 363
- - - Funkentelegrapheneinrichtungen	5 388	11 332
Instandhaltung und Miete von Gebäuden	137 345	163 560
Andere Ausgaben	481 097	662 779
	4 543 605	5 098 931
Mithin Überschuß	442 138	—
Mithin Zuschuß	—	215 824
Abschreibungen und Verzinsung des Anlagewertes	— 586 591	+ 625 929
Zuschuß	144 453	841 753.
Fernsprechwesen.		
Einnahmen.		
Gebühren für Gespräche von Ort zu Ort	2 952 626	3 731 441
Gebühren für unmittelbare Anschlüsse an das Fernamt in Orten mit nichtstaatlichem Fernsprechnetze	232 351	262 302
Reichseigene Orts-Fernsprechnetze	210 364	1 087 399
Abgaben der Niederländischen Bell-Telephon-Gesellschaft	389 554	—
Andere Einnahmen	268 518	377 538
Ausgaben.	4 053 413	5 458 680.
Anteil an der allgemeinen Verwaltung	95 597	101 375
Mitgebrauch von Post- u. Telegraphengebäuden	123 592	144 571
Gehälter	1 009 999	979 269
Ruhegehälter	37 315	41 000
Instandhaltung der Fernsprechlinien	101 379	189 691
- - - technischen Einrichtungen	18 527	54 573
- - - unmittelbaren Fernamtsanschlüsse	16 555	47 693
- - - reichseigenen Orts-Fernsprechnetze	11 257	66 606
Andere Ausgaben	335 052	333 179
	1 749 273	1 957 957
Mithin Überschuß	2 304 140	3 500 723
Abschreibung u. Verzinsung der Anlagekosten	1 214 635	1 392 562
Bleibt Reinertrag	1 089 505	2 108 161.

Die nachstehende Übersicht gibt ein Bild über die Erträgnisse der drei Verwaltungszweige in den Jahren 1910 bis 1916. Bemerkenswert ist die günstige Entwicklung des Fernsprechwesens, das auch im Kriege dauernd höhere Reinerträge geliefert hat. Der für die Telegraphie stets erforderlich gewesene Zuschuß hat sich in den Kriegsjahren zwar vermindert, ist aber 1916 gegen 1915 infolge der Abnahme des Auslandsverkehrs wieder gestiegen, bleibt indes immer noch um 55,6 v. H. unter dem höchsten Stande von 1913. Die Überschüsse aus dem Postverkehr sind 1916 um 85,8 v. H. gegen 1913 zurückgegangen. Im Gesamtergebnisse stellt sich der Rückgang des Überschusses auf 24,1 v. H. gegen 1913.

Die Einnahmen, die Ausgaben und die Erträge des Post-, Telegraphen- und Fernsprechwesens in den Jahren 1910 bis 1916.

Jahr	Post			Telegraphie		
	Einnahmen	Ausgaben	Überschuß	Einnahmen	Ausgaben	Zuschuß
1910	16 027 397	13 611 639	2 415 758	2 545 027	4 192 035	1 647 008
1911	16 713 269	14 049 612	2 663 657	2 583 546	4 353 475	1 769 929
1912	17 606 340	14 676 433	2 929 907	2 714 854	4 417 698	1 702 844
1913	18 970 431	15 550 597	3 419 834	2 673 824	4 571 361	1 897 537
1914	17 626 696	16 505 582	1 121 114	3 804 956	4 798 883	993 927
1915	19 141 627	18 190 148	951 479	4 985 743	5 130 196	144 453
1916	20 156 130	19 671 082	485 048	4 883 107	5 724 860	841 753

Jahr	Fernsprechwesen			Post, Telegraphie und Fernsprechwesen		
	Einnahmen	Ausgaben	Überschuß	Einnahmen	Ausgaben	Überschuß
1910	1 757 911	1 687 066	70 845	20 252 124	19 412 459	839 665
1911	2 075 002	1 784 845	290 157	21 286 041	20 101 956	1 184 085
1912	2 443 934	2 078 922	365 012	22 675 398	21 083 323	1 592 075
1913	3 039 832	2 255 693	784 139	24 587 854	22 281 419	2 306 435
1914	3 363 003	2 498 324	864 679	24 698 029	23 706 163	991 866
1915	4 053 413	2 963 909	1 089 504	28 057 391	26 160 661	1 896 730
1916	5 458 680	3 350 519	2 108 161	30 353 347	28 601 890	1 751 457

Die vereinigten preußischen und hessischen Staatseisenbahnen im Rechnungsjahre 1916[1]).

Umfang des Bahngebiets. Bahn(eigentums)länge am 31. März 1917.

	Hauptbahnen km	Nebenbahnen km	insgesamt km	Gegen das Vorjahr mehr + weniger — km
Dem öffentlichen Verkehr dienende				
Vollspurbahnen	22 685,12	17 257,91	39 943,03	+ 135,89
Schmalspurbahnen ...	—	239,10	239,10	+ 0,36
zusammen....	22 685,12	17 497,01	40 182,13	+ 136,25
Bahnstrecken ohne öffentlichen Verkehr	—	202,48	202,48	— 0,86
Gesamtlänge....	22 685,12	17 699,49	40 384,61	+ 135,39.

Von den dem öffentlichen Verkehr dienenden Bahnen waren
eingleisig .... 22 274,78 km, dreigleisig .... 84,74 km,
zweigleisig ... 17 451,77 - , vier- und mehrgleisig 370,84 - .

Die Betriebslänge — d. h. die Eigentumslänge abzüglich der verpachteten eigenen und zuzüglich der gepachteten und mitbetriebenen fremden Strecken — der dem öffentlichen Verkehr dienenden Bahnen betrug Ende März 1917 im ganzen 40 280,50 km, gegen 1916 mehr 136,25 km.

Die Anlagekosten betrugen Ende 1916 im Bereiche der Betriebsgemeinschaft insgesamt (für Vollspurbahnen, Schmalspurbahnen und Anschlußbahnen ohne öffentlichen Verkehr) 13 900 387 097 ℳ (1915: 13 521 376 790 ℳ), für 1 km Bahnlänge 344 200 ℳ (1915: 335 941 ℳ).

Unfälle beim Eisenbahnbetrieb auf Vollspurbahnen.

	Insgesamt	Davon Entgleisungen und Zusammenstöße	Auf 100 km durchschnittlicher Betriebslänge im ganzen	Gesamtzahl der dabei getöteten oder verletzten Personen (mit Ausschluß der Selbstmörder)
1913	2 557	481	6,55	2 759
1914	2 382	441	6,03	2 483
1915	2 682	533	6,74	2 944
1916	3 095	759	7,74	3 479.

[1]) Nach dem amtlichen »Bericht über die Ergebnisse des Betriebs der vereinigten preußischen und hessischen Staatseisenbahnen im Jahre 1916« und der »Statistik der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen Deutschlands« für 1916.

Von den beim Eisenbahnbetriebe verunglückten Personen wurden

	getötet				verletzt			
	1913	1914	1915	1916	1913	1914	1915	1916
Reisende	74	132	163	143	556	468	671	847
Bahnbeamte und Bahnarbeiter im Dienste	577	497	566	736	957	769	937	1 233
Post-, Steuer-, Telegraphen-, Polizei- und sonstige im Dienste befindliche Beamte unverschuldet	—	2	2	2	41	32	27	31
infolge eigener Unvorsichtigkeit beim Besteigen oder Verlassen der Züge oder beim Betreten der Bahn	10	139	65	36	13	77	56	24
zusammen	10	141	67	38	54	109	83	55
Andere Personen	265	197	278	262	266	170	179	165
Außerdem durch Selbstmord und bei Selbstmordversuchen	338	232	193	210	27	14	22	32.

Der Fuhrpark bestand Ende 1916 (1915) aus 26 045 (24 617) Lokomotiven, 51 265 (49 089) Personenwagen, 14 597 (14 264) Gepäckwagen und 564 743 (539 285) Güter-, Arbeits- und Bahndienstwagen. Die Beschaffungskosten aller Ende 1916 vorhandenen Fahrzeuge beziffern sich auf rund 4,28 Milliarden Mark, d. s. 30,80 v. H. der Anlagekosten der dem öffentlichen Verkehr dienenden Bahnstrecken. Die Eisenbahnpostwagen haben zurückgelegt

	1916	1915	1916 weniger
	Achskilometer		
überhaupt	371 827 965	383 907 816	12 079 851
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge	9 597	9 950	353.

Die Ergebnisse des Betriebs.

Einnahme	1916		1915		gegen 1915 mehr
	ℳ	v. H.	ℳ	v. H.	v. H.
Verkehrseinnahmen					
Personen- und Gepäckverkehr	797 534 850	26,41	570 289 821	22,21	39,85
Güterverkehr	1 925 546 941	63,77	1 754 755 320	68,32	9,73.
Sonstige Einnahmen	296 473 637	9,82	243 283 826	9,47	21,86
Gesamteinnahme	3 019 555 428	100,00	2 568 328 967	100,00	17,57
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge	75 021	—	64 154	—	16,94.

Ausgabe	1916 ℳ	1916 v. H.	1915 ℳ	1915 v. H.	gegen 1915 mehr v. H.
Persönliche Ausgaben ...	967 989 833	44,72	911 637 470	49,90	6,18
Sächliche Ausgaben	1 196 405 784	55,28	915 233 595	50,10	30,72
Gesamtausgabe....	2 164 395 617	100,00	1 826 871 065	100,00	18,48
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge	53 775	—	45 633	—	17,84
auf 100 ℳ der Gesamteinnahme (Betriebszahl)	71,68	—	71,13	—	0,77.

Der Betriebsüberschuß betrug 855 159 811 ℳ gegen 741 457 902 ℳ im Jahre 1915, er ist also um 113 701 909 ℳ oder 15,33 v. H. gestiegen. Für 1 km durchschnittlicher Betriebslänge belief sich der Überschuß im Berichtsjahr auf 21 246 ℳ, im Jahre 1915 auf 18 521 ℳ. Im Verhältnis zur Gesamteinnahme betrug der Überschuß 28,32 v. H. gegen 28,87 v. H. im Jahre 1915. Im Verhältnis zum durchschnittlichen Anlagewerte (13 712 394 243 ℳ) ergab sich eine Verzinsung von 6,24 v. H. gegen 5,57 v. H. im Jahre 1915. Der verhältnismäßig günstige Abschluß des Rechnungsjahrs 1916 beruht hauptsächlich darauf, daß die Betriebseinnahmen, namentlich auch im Personenverkehr, sehr stark gestiegen sind, daß die Betriebsleistung aber insbesondere im Personenverkehr dieser Steigerung nicht entsprach; vielmehr wurde der Personenzugfahrplan zugunsten des Güterverkehrs auf das äußerste eingeschränkt, und trotz der Zunahme der von den beförderten Reisenden zurückgelegten Kilometer um etwa 30 v. H. war die Zahl der Personenzugkilometer um etwa 40 v. H. geringer als im Jahre 1913.

Von den Einnahmen aus dem Personenverkehr entfielen auf die Beförderung von

	1916 ℳ	1915 ℳ	1916 mehr ℳ
Militär auf Militärfahrscheine und auf Militärfahrkarten	226 512 954	77 374 130	149 138 824
anderen Personen..........	549 916 975	475 330 670	74 586 305.

Die Einnahmen aus dem Güterverkehr verteilen sich wie folgt.

	1916 ℳ	1915 ℳ	1916 mehr + weniger — ℳ
Eil- und Expreßgut..........	69 186 457	69 452 266	— 265 809
Frachtgut	1 423 738 790	1 375 332 554	+ 48 406 236
Postgut	851 609	1 525 433	— 673 824
Militärgut	344 160 986	216 212 142	+127 948 844
Tierbeförderung	20 917 851	36 707 288	— 15 789 437
Leichenbeförderung	2 646 546	2 755 834	— 109 288.
Frachtpflichtiges Dienstgut....	4 509 723	5 857 469	— 1 347 746
Nebenerträge	59 534 979	46 912 334	+ 12 622 645
zusammen....	1 925 546 941	1 754 755 320	+170 791 621.

Von den Einnahmen für Überlassung von Bahnanlagen und für Leistungen zugunsten Dritter — im ganzen 1916: 50 901 093 M, 1915: 59 781 401 M — entfielen auf die Vergütung der Postverwaltung

	1916 M	1915 M	1916 mehr + weniger — M
für Arbeiten der Werkstätten ..	974 775	1 022 521	— 47 746
für Benutzung von Wagenabteilungen zum Postdienste, Beförderung von Eisenbahnpostwagen und Stellung von Beiwagen	6 780 197	6 574 619	+ 205 578

	1916 M	1915 M	1916 mehr + weniger — M
für Verschieben, Unterstellen, Reinigen, Beleuchten, Heizen, Schmieren usw. der Eisenbahnpostwagen	2 480 881	2 403 344	+ 77 537
für Benutzung von Hebevorrichtungen auf Bahnhöfen sowie für Bestellung und Abnahme von Eisenbahnpostwagen	542 524	518 236	+ 24 288
für Bewachung der Telegraphenanlagen, für Benutzung und Begleitung von Bahnmeisterwagen usw.	106 407	105 221	+ 1 186.

Die Einnahme an Telegraphengebühren hat betragen

1913.....	716 726 M,	1915.....	88 537 M,
1914.....	315 447 -,	1916.....	110 380 -.

Die durchschnittliche Zahl der Beamten, Gehilfen, Hilfskräfte im untern Dienst und Arbeiter, deren Diensteinkommen aus den laufenden Betriebseinnahmen gezahlt wurde, ergibt sich aus der Übersicht auf S. 289.

Wohlfahrtseinrichtungen. Von den auf Grund der Reichsversicherungsordnung errichteten 21 Allgemeinen Eisenbahn-Betriebskrankenkassen erhoben am Schlusse des Berichtsjahrs 3 Kassen einen Beitrag von 3 v. H., 3 Kassen von 3,3 v. H., 12 Kassen von 3,6 v. H., 1 Kasse von 3,9 v. H. und 2 Kassen von 4,2 v. H. des Lohn- oder Diensteinkommens. Freie ärztliche Behandlung und Arznei gewährten am Ende des Jahres 1916 5 Kassen auf 26 Wochen, 3 auf 30 Wochen, 8 auf 39 Wochen, 1 auf 45 Wochen und 3 auf 52 Wochen. 1 Kasse gewährte freie ärztliche Behandlung auf 39 Wochen, freie Arznei jedoch nur auf 26 Wochen. Das Krankengeld wurde von 2 Kassen auf ein Jahr, von 1 Kasse auf 45 Wochen, von 8 Kassen auf 39 Wochen, von 3 Kassen auf 30 Wochen und von 7 Kassen auf 26 Wochen gewährt. Bei 7 Krankenkassen betrug es die Hälfte, bei 14 Kassen mehr als die Hälfte bis zu zwei Dritteln des zur Beitragsleistung herangezogenen Verdienstes. Das Sterbegeld betrug bei 2 Kassen das 30fache, bei 3 Kassen

Die Zahl der Beamten, Hilfskräfte und Arbeiter.

Art der Arbeitskräfte	1916		1915		gegen das Vorjahr mehr + weniger —	
	überhaupt	davon weibliche	überhaupt	davon weibliche	im ganzen v. H.	davon weibliche v. H.
Beamte						
planmäßige						
höhere	1 371	—	1 369	—	+ 0,15	—
mittlere	63 772	—	63 836	—	— 0,10	—
untere.........	141 570	1 484	141 537	1 506	+ 0,02	— 1,46
außerplanmäßige						
höhere	396	—	402	—	— 1,49	—
mittlere	4 501	—	4 671	—	— 3,64	—
untere.........	225	30	218	38	+ 3,21	— 21,05
	211 835	1 514	212 033	1 544	— 0,09	— 1,94
Technische Gehilfen..	1 213	—	1 460	3	—16,92	—100,00
Hilfsbeamte im untern Dienste, ferner Schrankenwärter u. Schrankenwärterinnen	100 054	14 848	92 229	4 525	+ 8,48	+228,13
Arbeiter	235 770	39 183	228 527	16 631	+ 3,17	+135,60
zusammen....	548 872	55 545	534 249	22 703	+ 2,71	+144,66

das 35fache und bei 16 Kassen das 40fache des zur Beitragsleistung herangezogenen Verdienstes. Die Kosten für die an Angehörige gelieferten Arzneien und Heilmittel wurden von 10 Kassen zu einem Drittel bis fünf Sechsteln und von 11 Kassen voll übernommen. Die Zahl der Mitglieder der Allgemeinen Betriebskrankenkassen betrug am Ende des Jahres 1916 463 663; darunter waren 85 397 weibliche Mitglieder gegen 31 191 am Ende des Jahres 1915.

Bahnärzte. Im Berichtsjahre hatten rund 193 000 Beamte ein Anrecht auf freie ärztliche Behandlung. Dafür waren 2 697 Bahnärzte bestellt, deren Bezüge sich auf rund 3 357 000 ℳ beliefen. Die Vergütung der Bahnärzte betrug auf den Kopf eines Beamten rund 17,4 ℳ gegen 17,0 ℳ im Jahre 1915 und 16,7 ℳ im Jahre 1914. An festen Jahresvergütungen wurden rund 2 630 300 ℳ gezahlt gegen rund 2 628 800 ℳ im Jahre 1915.

Geldbelohnungen für langjährige treue Dienstzeit haben im Berichtsjahre 9 222 Arbeiter (1915: 9 504, 1914: 8 574) im Gesamtbetrage von 468 630 ℳ erhalten, darunter 37 Mann für eine 50jährige Dienstzeit.

Der Stiftung Eisenbahn-Töchterhort sind im Jahre 1916 an laufenden und einmaligen Beiträgen sowie an besonderen Zuwendungen und Zinsen 371 734 ℳ zugeflossen. Die Ausgabe des Jahres 1916 betrug 261 418 ℳ. Im ganzen sind bisher an Unterstützungen 1 646 136 ℳ gezahlt worden. Das Stiftungsvermögen war Ende 1916 auf 3 113 000 ℳ angewachsen. In dem von der Stiftung in Erfurt errichteten Christianenheim waren im Berichtsjahre 355 Mädchen untergebracht, von denen die meisten aus den Kreisen der Unterbeamten und Arbeiter stammten.

Die nebenbahnähnlichen Kleinbahnen in Preußen im Jahre 1916.

Eine alle Kleinbahnen im Deutschen Reich umfassende vollständige Statistik ist für das Geschäftsjahr 1916 nicht aufgestellt worden. Dagegen sind, wie die »Zeitschrift für Kleinbahnen« mitteilt, für die in Preußen gelegenen Kleinbahnen die eingetretenen Veränderungen so weit ermittelt worden, daß über die Entwicklung dieser Bahnen die nachfolgenden Mitteilungen gemacht werden können.

Die Zahl der vorhandenen oder wenigstens genehmigten Bahnen, die selbständige Unternehmungen bilden, betrug am Schlusse des Berichtsjahrs (31. März 1917) in Preußen 332 (im Vorjahre 331). Die meisten Bahnen hatte, wie bisher, die Rheinprovinz, die wenigsten, allerdings zum Teil besonders umfangreichen, waren in den Provinzen Ost- und Westpreußen und Posen vorhanden, 170 Bahnen befanden sich in den Provinzen östlich der Elbe (einschl. Provinz Sachsen), 162 in denen westlich der Elbe.

Die Streckenlänge der genehmigten nebenbahnähnlichen Kleinbahnen beträgt 11 175,17 km, sie übersteigt die des Vorjahrs um 76,93 km. Die Zunahme beträgt 0,69 v. H. In den östlichen Provinzen beläuft sich der Zuwachs auf 44,73 km (0,63 v. H.), in den westlichen auf 32,20 km (0,81 v. H.). Die größte Längenausdehnung (nach der Streckenlänge) hat das Bahnnetz wie im Vorjahr in den Provinzen Pommern, Hannover und Brandenburg, die geringste in der Provinz Hessen-Nassau. Auf je 10 000 Einwohner kommen in den östlichen Provinzen 3,15 km, in den westlichen 2,13 km, im ganzen Staate 2,69 km, auf je 10 000 ha = 100 qkm 3,15, 3,31 und 3,20 km Bahnen. Von den genehmigten Bahnen hatten wie im Vorjahre 209 Vollspur (1,435 m). Hinsichtlich der Betriebsmittel, des Betriebszwecks und der Form der Unternehmen sind keine großen Änderungen eingetreten.

Die Anlagekosten sämtlicher genehmigten nebenbahnähnlichen Kleinbahnen in Preußen stellen sich auf 744 201 976 *M* (im Vorjahre 733 054 076 *M*), sie haben sich mithin um 11 147 900 *M* vermehrt. Auf 1 km kommen durchschnittlich 65 038 *M* (im Vorjahre 64 498 *M*), 1 km Vollspur kostet 82 561 *M* (im Vorjahr 81 681 *M*), 1 km Schmalspur 51 541 *M* (im Vorjahr 51 388 *M*). Von den Gesamtanlagekosten sind oder werden aufgebracht

vom Staate (Kleinbahnunterstützungsfonds)	127 158 639 *M*,
von den Provinzen	100 287 481 -,
- - Kreisen	188 095 614 -,
- - Nächstbeteiligten	100 282 832 -,
in anderer Weise	228 377 410 -.

Über die Betriebsleistungen, den Verkehr, das geldliche Ergebnis und die Unfälle sind für 1916 keine Angaben eingeholt worden.

Zwei große neue Kolonialbahnen.

Zwei wichtige Kolonialbahnen sind, wie die »Deutsche Kolonialzeitung« berichtet, im Jahre 1917 vollendet worden, zunächst die Bahn, durch die das südliche Teilstück der Kap-Kairobahn bis an den schiffbaren Oberlauf des Kongo verlängert, mithin eine Verbindung Kap-Kongo geschaffen ist, dann das letzte Teilstück der großen West-Ost-Überlandbahn auf dem australischen Festlande.

Die Kap-Kongo-Bahn.

Nachdem der südliche Teil der den Engländern sehr am Herzen liegenden Kap-Kairobahn Ende 1897 Bulawayo erreicht hatte, wollte Cecil Rhodes sie nach dem Südende des Tanganjika-Sees weiterführen, um sie dann westlich oder östlich der großen Binnenseen nordwärts in den Sudan verlaufen und hier Anschluß an das von Ägypten kommende Nordende der Bahn finden zu lassen. Die Herstellung des Schienenwegs nach dem Tanganjika-See ist zwar im Gange, aber, soviel bekannt, noch nicht zu Ende geführt. Im übrigen ist die Weiterführung der Bahn nach Norden zu völlig ins Stocken geraten, dagegen der Bahnbau von Bulawayo nach Westen schon seit einer Reihe von Jahren kräftig gefördert worden. Dabei waren verschiedene Umstände bestimmend. Zunächst wollte man die neu entdeckten Kohlenfelder von Wankie an das Bahnnetz anschließen. Dann führte der Plan, die Viktoriafälle des Sambesi, die größten Wasserfälle der Welt, für den Weltreiseverkehr zugänglich zu machen, zu einer abermaligen Verlängerung der Eisenbahn nach Westen zu. Ein weiteres Fortschreiten in dieser Richtung wurde durch die Erschließung der Bergwerke von Broken Hill veranlaßt. Alsdann faßte man den Gedanken, das reiche Katanga-Gebiet im südlichsten Teile des Kongostaats der Weltwirtschaft zu eröffnen. Nachdem die Grenze des belgischen Gebiets einmal überschritten war, lag es nahe, den Anschluß an die Hauptverkehrsader des Gebiets, den Kongo, dessen Oberlauf verhältnismäßig leicht erreichbar war, zu suchen. Mit der Ausführung des Planes, dessen Vollendung wegen des Krieges erst 2 Jahre später, als ursprünglich in Aussicht genommen, stattfinden konnte, ist eine durchgehende Verbindung von Kapstadt bis zum oberen Kongo und von da weiter bis zur Kongomündung geschaffen, eine Verbindung, der freilich der Übelstand anhaftet, daß der Kongo in seinem Ober-, Mittel- und Unterlaufe große Stromschnellenstrecken aufweist,, die durch umgehende Bahnen überwunden werden müssen, und daß deshalb auf der Strecke vom Oberlaufe des Kongo bis zu seiner Mündung mehrfach ein Wechsel zwischen Bahn- und Schiffsbeförderung nötig ist. Auch hiervon abgesehen wird die neue Verbindung Kapstadt-Kongomündung nach Lage der Verhältnisse einen Durchgangsverkehr so gut wie gar nicht zu vermitteln haben. Um so wichtiger ist sie für die Erschließung der von ihr durchzogenen Landesteile; ferner ist, zumal jetzt im Kriege, von großer Bedeutung, daß die zusammenhängende Überlandverbindung die beteiligten Gebiete in politischer und militärischer Hinsicht eng zu verbinden vermag.

Die ganze Bahnstrecke von Kapstadt nach dem oberen Kongo ist mehr als 3900 km lang. Davon sind vollendet worden

die Strecke	Kapstadt–Wellington ..	93 km	im Jahre	1859,
- -	Wellington–Kimberley ..	950 -	- -	1885,
- -	Kimberley–Vryburg–Mafeking–Bulawayo ..	1 147 -	in den Jahren	1890/1897,
- -	Bulawayo–Viktoriafälle–Kalomo–Broken Hill–Elisabethville	1 327 -	- - -	1904/1909,
- -	Elisabethville–Kambove	160 -	im Jahre	1913,
- -	Kambove-Bukama	245 -	- -	1917,
	zusammen ...	3 922 km.		

Die Australische Überlandbahn.

Bei der australischen West-Ost-Überlandbahn handelt es sich um eine Verbindung des Bahnnetzes im Osten des australischen Festlandes mit der

Westküste. Im Osten des Landes sind die wichtigen Bahnlinien von Adelaide nach Melbourne und von da nach Sydney schon seit Jahrzehnten in Betrieb. Es handelt sich dabei um eine 1714 km lange Linie, die über Sydney hinaus noch mit dem 1167 km entfernten Brisbane verbunden ist. Von Adelaide führt, ebenfalls schon seit vielen Jahren, ein Schienenweg nordwärts über Terrowie und Hergott Springs nach Oodnadatta, der 1088 km lang ist und als Anfang einer nordsüdlich verlaufenden Überlandbahn Adelaide-Port Darwin gedacht war. Dieses schon in den 70er Jahren erwogene und 1902 förmlich ausgeschriebene Unternehmen ist jedoch wieder fallen gelassen worden, teils weil es wirtschaftlich aussichtslos erschien, teils weil man fürchtete, daß eine Nord-Südbahn das Eindringen der Japaner ins Land in unerwünschter Weise begünstigen würde. Statt der Nord-Südbahn kam der Gedanke einer West-Ost-Überlandbahn auf. Der Verkehr der australischen Hauptstädte mit Europa war westlich von Adelaide ausschließlich auf die Schiffahrt angewiesen. Nun ist die Fahrt auf dem oft stürmischen Meer im Süden von Australien wenig angenehm, dazu zeitraubend. Es erschien deshalb erwünscht, eine Bahn zu bauen, die eine Beförderung der Reisenden und der Post aus dem östlichen Australien bis zur Westküste (Perth und Fremantle) auf dem Schienenweg und damit eine Abkürzung der Reise um vier Tage ermöglichte — eine für die heutige schnellebige Zeit schon wesentliche Zeitersparnis. Es kam hinzu, daß auch der nicht unbedeutende Verkehr zwischen den großen Städten im Süden des Landes und den Goldfeldern im westaustralischen Innern nach einer Beschleunigung verlangte. Die Schwierigkeiten, die der Herstellung einer solchen durchgehenden Bahnverbindung entgegenstanden, waren nicht gering. Die im Westen allein vorhandene Bahn Fremantle-Perth-Kalgoorlie (623 km) hatte nur die schmale Kap-Spurweite (1,067 m). Für die Verbindung nach dem Osten war aber die Anwendung der Regelspur notwendig, weil die schmale Kapspur keinen ausreichend schnellen Verkehr ermöglicht hätte. So entschloß man sich trotz den hohen Baukosten und trotz der Gefahr, daß die Einnahmen zur Verzinsung der Bausumme für lange Zeit nicht ausreichen würden, die ganze Strecke Adelaide-Fremantle in Regelspur neu zu bauen. Die Bahn ist nunmehr — infolge des Krieges etwa 1½ Jahre später, als beabsichtigt war — vollendet, so daß jetzt eine Bahnverbindung vom Westen nach dem Osten des australischen Festlandes in folgenden Ausdehnungen besteht:

Fremantle-Kalgoorlie	623 km,
Kalgoorlie-Port Augusta	1 535 -
Port Augusta-Adelaide	380 -
Adelaide-Melbourne	777 -
Melbourne-Sydney	937 -
Sydney-Brisbane	1 167 -
zusammen	5 419 km.

Auf der neuen Strecke Kalgoorlie-Port Augusta ist die Überlandbahn — im Gegensatz zu der Bahn Kap-Kongo — ausschließlich für den Durchgangsverkehr von Bedeutung, da sie einen Teil der trostlosesten Wüste der Welt durchquert, somit die Erschließung wirtschaftlich wichtiger Gebiete durch sie nicht in Frage kommt. Einstweilen wird der Verkehr auf der neuen australischen West-Ost-Bahn kaum allzugroß sein, da Australien infolge des Krieges und des durch ihn herbeigeführten Mangels an Schiffsraum zu drei Vierteln vom Weltverkehr abgeschnitten ist. In späteren Friedenszeiten wird die Bahn aber sicher große Bedeutung für das Verkehrsleben Australiens erlangen.

Die Einteilung der Postbestellbezirke ist eine der Nachprüfung der Gerichte nicht unterliegende Verwaltungssache. Eine Bestellpflicht für Pakete von mehr als 5 kg Gewicht nach dem Landbestellbezirke besteht nicht.

Der 12. Zivilsenat des Kammergerichts in Berlin hat am 17. November 1917 in dem Rechtsstreite des Bankiers B. gegen den Reichspostfiskus die Frage geprüft, ob die Postverwaltung verpflichtet ist, Pakete im Gewichte von mehr als 5 kg nach dem Landbestellbezirk abtragen zu lassen.

Im Juli 1916 hielt sich der Kläger in Z. auf. Den Postbestellbezirk der Postagentur Z. hatte die Ober-Postdirektion S. in einen Orts- und einen Landbestellbezirk eingeteilt. Das Haus, in dem der Kläger wohnte, gehörte zum Landbestellbezirke. Die Postanstalt ließ daher dem Kläger von zwei Paketen, deren Gewicht je 5 kg überstieg, gemäß § 36 I 2b und II der Postordnung vom 20 März 1900 nur die Paketkarten mit dem Ersuchen zustellen, die Pakete von der Postanstalt abzuholen. Da der Kläger die Abholung ablehnte, wurden sie dem Absender als unbestellbar gemeldet und zurückgesandt. B. verlangte mit der Klage Aushändigung der Pakete in Z. und Schadensersatz, er wurde aber sowohl beim Landgericht als auch beim Kammergericht abgewiesen. Aus der Begründung des Kammergerichts ist folgendes bemerkenswert.

Durch die Auflieferung der Pakete auf der Post ist zwischen der Postbehörde und den Absendern ein Postbeförderungsvertrag zustande gekommen. Der Kläger nimmt die Post aus diesem Vertrag in Anspruch.. Dafür ist der Rechtsweg an sich gegeben, da es sich um eine Klage aus einem privatrechtlichen Vertrage handelt. Daß der dem Werkvertrag ähnliche Postbeförderungsvertrag privatrechtlicher Natur ist, wird von der herrschenden Meinung anerkannt. Die Klage ist jedoch nicht begründet, da der Vertrag durch die Post nicht verletzt worden ist. Die Post hat genau nach den Vorschriften der Postordnung vom 20. März 1900, die nach § 50 Abs. 2 des Postgesetzes vom 28. Oktober 1871 als Bestandteile des Postbeförderungsvertrags anzusehen sind, gehandelt. Insbesondere kann eine Vertragsverletzung nicht darin erblickt werden, daß das Haus, in dem der Kläger gewohnt hat, dem Landbestellbezirke von Z. zugeteilt ist.

Eine Nachprüfung der Frage, ob diese Zuteilung zu Recht stattgefunden hat oder sachgemäß war, ist überhaupt unzulässig. Nach Art. 4 Ziff. 10 der Reichsverfassung unterliegt das Post- und Telegraphenwesen der Beaufsichtigung seitens des Reichs und der Gesetzgebung desselben. Nach Art. 48 Abs. 1 wird das Post- und das Telegraphenwesen für das gesamte Gebiet des Deutschen Reichs als einheitliche Staatsverkehrsanstalt eingerichtet und verwaltet. Ein solcher Verwaltungsakt, der sich als die Ausübung eines auf der Staatsverfassung beruhenden Hoheitsrechts des Staates darstellt, ist auch die hier in Frage stehende Einteilung der Bestellbezirke in Land- und Ortsbestellbezirke. Es kann dahingestellt bleiben, aus welchen Erwägungen heraus diese Verteilungen vorgenommen werden, die berufenen Organe der Verwaltung haben jedenfalls das Recht, frei zu bestimmen, was ihnen zur besten Erreichung des Zweckes, »in Erfüllung der staatlichen Aufgaben das Gemeinwohl zu fördern«, in dieser Hinsicht erforderlich erscheint (vgl. Urteil des R.G. vom 29. April 1913, Archiv 1913, S. 678). Einer Nachprüfung durch die Gerichte unterliegen diese Verwaltungsmaßnahmen nicht. Da somit die beiden Pakete nach dem eigenen, tatsächlichen Vorbringen des

Klägers völlig ordnungsgemäß nach den Vorschriften der Postordnung behandelt worden sind und eine Verletzung des Vertrags durch den Beklagten nicht stattgefunden hat, ist die Klage als unbegründet abzuweisen.

Die Klage muß aber auch aus dem Grunde abgewiesen werden, weil der Kläger zur Klage nicht aktiv legitimiert ist. Die Verhältnisse beim Postbeförderungsvertrage liegen anders als beim Frachtvertrage des Handelsgesetzbuchs. Während nach § 435 H.G.B. der Empfänger dem Frachtführer gegenüber nach Beendigung der Beförderung ein selbständiges Klagerecht hat, obwohl er mit ihm den Vertrag nicht geschlossen hat, enthalten die Vorschriften des Postgesetzes und der Postordnung beim Postbeförderungsvertrage keine derartige Vorschrift. Die Vorschriften des Handelsgesetzbuchs finden aber gemäß ausdrücklicher Vorschrift des § 452 H.G.B. auf die Beförderung von Gütern durch die Postverwaltung keine Anwendung. Die Postordnung beschäftigt sich überhaupt nur mit dem Rechtsverhältnisse zwischen der Post und dem Absender (vgl. auch R.G.St. Bd. 20, 439). Es bestehen zwischen der Post und dem Empfänger keinerlei rechtliche Beziehungen.

KLEINE MITTEILUNGEN.

Die Schadensersatzpflicht des Reichsfiskus wegen ordnungswidriger Zurückholung eines dem Empfänger bereits zugestellten Telegramms. (Urteil des Reichsgerichts vom 25. Oktober 1917, Jurist. Wochenschrift 1918, S. 89 Nr. 10.)

Der Kläger hatte auf ein ihm unverbindlich gemachtes Angebot 20000 m Drell zu 80 Pfennig gekauft und vom Verkäufer Drahtbestätigung verlangt. Das Bestätigungstelegramm wurde in der Wohnung des abwesenden Klägers an dessen Dienstmädchen ausgehändigt, aber auf Anordnung des Postsekretärs X. durch einen Telegraphenboten wieder abgeholt, weil der Verkäufer und Auflieferer des Telegramms dieses telegraphisch zurückgefordert hatte. Der Kläger behauptete, den Drell bereits für 1 ℳ 50 Pf. weiterverkauft zu haben, und verlangte vom Reichsfiskus klagend einen Teil des sich sonach auf 14000 ℳ beziffernden Schadens.

Das Reichsgericht hat den Schadensersatzanspruch in dem oben angegebenen Urteile dem Grunde nach für gerechtfertigt erklärt. Es lehnt den Gesichtspunkt ab, daß der Kläger wider Treu und Glauben verstoße, weil er seine Ansprüche auf einen Vertragsantrag stütze, der ihm zwar zugegangen, aber widerrufen sei, bevor er Kenntnis von dem Zugange des Vertragsantrags erhalten habe.

Die Ersatzpflicht des Fiskus ergibt sich nach der Auffassung des R. G aus § 823 Abs. 1 B. G. B., weil die gegen § 18 II Tel. O. verstoßende Wiederabholung des Telegramms und die eine Stunde später von dem Postsekretär X. dem Kläger gegenüber ausgesprochene Weigerung, das abgeforderte Telegramm wieder auszuhändigen, unerlaubte Handlungen darstellen, die der vom Reichsfiskus angestellte X. in Ausübung der ihm aufgetragenen Verrichtung einem Dritten widerrechtlich zugefügt habe, und weil der an sich zulässige Entlastungsbeweis aus § 831 (B. G. B.) hinsichtlich der sorgfältigen Auswahl des Angestellten nicht angetreten sei. Der Kläger sei durch

Entziehung des Besitzes der Telegrammurkunde außerstand gesetzt worden, vom Inhalte des Vertragsangebots Kenntnis zu erlangen und das Angebot selbst anzunehmen; er sei dadurch der Vorteile, die ihm das Geschäft gebracht hätte, verlustig gegangen.

Bemerkenswert ist, daß hier ein außervertraglicher Ersatzanspruch dem Empfänger eines Telegramms zugebilligt wird, der dem Absender auf Grund des § 21 I Tel. O. hätte versagt werden müssen.

Der Staat haftet auch gegenüber den Angehörigen eines Beamten für gesundheitsgefährdende Mängel einer Dienstwohnung aus § 618 B. G. B., wie das Reichsgericht in einem Urteile vom 5. Oktober 1917 (Jur. Wochenschr. 1918, S. 35 Nr. 18) anerkannt hat.

Im Streitfalle war die Tochter des Dienstwohnungsinhabers an Tuberkulose erkrankt und die Erkrankung darauf zurückzuführen, daß die Ehefrau des früheren Wohnungsinhabers infolge eines Lungenleidens die Wohnung mit Tuberkelbazillen verseucht hatte, die Dienstwohnung aber erst einige Tage nach dem Zuzuge des neuen Wohnungsinhabers entseucht worden war. Wie im Falle der Störung der eigenen Gesundheit des Beamten dessen Ersatzberechtigung auf dem entsprechend anzuwendenden § 618 B. G. B. beruht, so können, führt das Urteil aus, auch im Falle der gesundheitlichen Benachteiligung eines Familienangehörigen sowohl der Beamte als auch dessen Angehörige Ersatz verlangen, wie der Mieter auf Grund des § 538 B. G. B. (R. G. Z. S. Bd. 77 S. 99) und in der Regel auch der erkrankte Angehörige des Mieters wegen seines Vermögensschadens gegenüber dem Vermieter hierzu berechtigt sei. »Es würde eine unerträgliche Verschiedenheit in der Gestaltung verwandter Rechtsbeziehungen auf dem Gebiete des bürgerlichen und des öffentlichen Rechtes sein, wenn der Beamte, dem eine Dienstwohnung zugewiesen wird, vom Staate nicht den Schutz seiner zum Aufenthalt in der Wohnung berechtigten Angehörigen gegen gesundheitsschädliche Mängel der Wohnräume beanspruchen, und wenn die Angehörigen nicht auch selbst darauf Anspruch erheben könnten.«

Für die Unpfändbarkeit der Kriegsteuerungsbeihilfen für Beamte (Gen. Vf. Nr. 18 vom 21. August 1917) hat sich nach einem in der Juristischen Wochenschrift 1918, S. 114 mitgeteilten Beschluß auch das Oberlandesgericht Bamberg in sinngemäßer Anwendung des § 850 Ziffer 3 Z. P. O., die als soziales Bedürfnis anerkannt wird, ausgesprochen. Auch wenn die Beihilfe, was in Preußen z. B. nicht der Fall ist, versteuert werden müßte, wäre das für die Frage der Pfändbarkeit der Beihilfe nicht ausschlaggebend und für das Gericht nicht bindend.

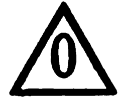
SCHRIFTWERKE.

Von Eduard Engel, dem Verfasser der Deutschen Stilkunst und von Sprich Deutsch!, erscheint unter der Bezeichnung »Entwelschung, Verdeutschungswörterbuch für Amt, Haus, Schule, Leben« (Leipzig, Hesse & Becker Verlag, Preis 3 M), ein neues Fremdwörterbuch. Es handelt sich dabei um eine eigenartige, von allem Bisherigen durchaus abweichende

Arbeit. Engels Entwelschung ist insofern das vollständigste Verdeutschungswörterbuch, als es die tatsächlich in wissenschaftlichen Werken, Zeitungen, Reden häufig vorkommenden Fremdwörter und fremdsprachlichen Redensarten ohne Ausnahme enthält und nur die seltenen Fachwörter der Sonderwissenschaften ausscheidet; ferner bietet sie die willkommene geschichtliche Belehrung über das erste Eindringen der meistgebrauchten Fremdwörter in den allgemeinen Sprachgebrauch. Der Hauptwert des neuen Fremdwörterbuchs liegt aber in dem überwältigenden Reichtum an brauchbaren Verdeutschungen. Die Fälle, in denen Engel nur eine einzige Verdeutschung für ein Fremdwort angibt, sind Ausnahmen; oft geht die Zahl der von ihm gebotenen deutschen Ausdrücke in die Dutzende, so daß der Zweck des Buches, die Entwelschung der deutschen Sprache, erreicht werden kann, wenn der gute Wille des Schreibenden und Sprechenden ihm entgegenkommt. Engel gibt keineswegs bloß die obenauf liegenden blassen Ausdrücke der Papiersprache, sondern aus allen nur erdenkbaren Quellen der lebendigen deutschen Menschenrede, aus der Umgangssprache, den Mundarten, den Fachsprachen, Standessprachen, z. B. dem Schützengrabendeutsch, besonders auch aus der Sprache unserer größten Dichter und Schriftsteller schöpfend, bietet er eine geradezu staunenswerte Fülle des deutschen Sprachschatzes, der an die Stelle der dürftigen Fremdwörterei treten kann und soll. Für jeden, der reines Deutsch sprechen und schreiben will, wird Engels Entwelschung, die etwa 10 000 Fremdwörter behandelt, ein unentbehrliches, täglich zu benutzendes Hilfsbuch bilden. Für den Beamten, vom höchsten zum untersten, für den Schüler und Lehrer, für den Offizier, den Kaufmann und den Künstler, auch für den Schriftsteller ist in Engels Entwelschung der zuverlässigste Schlüssel zu den Schatzkammern edler reiner deutscher Sprache geboten. Um einen Begriff von dem Reichtum und der Brauchbarkeit der Engelschen Entwelschung zu geben, setzen wir als Probe des Inhalts das Wort Düpieren her

düpieren (erst Ende 18. J., nicht bei Lessing): täuschen, vor~, betrügen, hintergehen, hineinlegen, narren, zum Narren halten, ~ Narren machen, ~ besten haben, prellen, foppen, anführen, nas~, irre~, am Narrenseil ~, hinters Licht ~, äffen, dummachen, etwas vormachen, ~gaukeln, beschwindeln, übers Ohr hauen, im Trüben fischen, betimpeln, übern Löffel barbieren, übertölpeln, ~vorteilen, meiern, lackmeiern, x für u machen, überlisten, betören, einseifen, ~wickeln, leimen, auf den Leim locken, ködern, Schindluder (Bauernfang) treiben (spielen), falsches (doppeltes) Spiel treiben, aufbinden, weismachen, in den April schicken, blauen Dunst vormachen, beschupsen, zudecken, berücken, ins Garn locken, umgarnen, anschmieren, Streich spielen, Schabernack ~, Sand in die Augen streuen, etwas aufbinden, ködern, kirren, kirre machen, ein Bein stellen, Grube graben, Schnippchen schlagen, Wippchen vormachen, Seil um die Hörner werfen, Binde um die Augen legen, zum besten haben, beschummeln, hochnehmen, bemogeln, Bären aufbinden, aufsitzen lassen, Nase drehen, verraten u. verkaufen, aufs Eis (Glatteis) führen, Fallen legen (beide Nathan 3, 4), über den Kübel lüpfen (Schweiz), beschnellen (Bürger), bebaumölen (Thüringen). Aber was sind diese paar dürftigen, nur deutschen Ausdrücke gegen das »vornehme« unverständliche düpieren!

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.



ARCHIV
FÜR
POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 8. BERLIN, AUGUST. **1918.**

Das neue Haupt-Telegraphenamt in Berlin.

Von Ober-Postinspektor Giesecke in Berlin.

In den im Novemberheft 1917 erschienenen einleitenden Ausführungen über die Einrichtung des neuen Haupt-Telegraphenamts ist bereits gesagt worden, daß von einer Verlegung aller Betriebszweige in das neue Dienstgebäude des Krieges wegen vorläufig Abstand genommen werden mußte, daß dagegen die Sonderbetriebe, deren Loslösung ohne Schädigung des Ganzen möglich war, herübergenommen sind. Da durch diese Überführung einzelne Räume voll belegt und mehrere hundert Beamte in sie übergesiedelt sind, erscheint eine Darstellung der neuen Amtseinrichtungen schon jetzt angebracht.

Besondere bauliche Einrichtungen.

Bei der großen Bedeutung des Haupt-Telegraphenamts für das öffentliche Wohl mußte die Versorgung mit Licht und Kraft von vornherein so geregelt werden, daß ein Versagen selbst für kurze Zeit unmöglich ist. Zu dem Zwecke steht das Gebäude mit dem Dreileiternetze der städtischen Elektrizitätswerke durch eine größere Zahl von Anschlüssen in Verbindung. Von den insgesamt acht Anschlüssen dienen vier der Beleuchtung und den Aufgaben der wichtigeren Kraftanlagen des Haupt-Telegraphenamts, insbesondere der Speisung der Motoren für die Seilposten, Förderer und Telegraphierstromerzeuger — denen nachstehend noch besondere Abschnitte gewidmet sind —, ferner der Stromversorgung der Motoren für die Telegraphenapparate (Hughes, Baudot, Siemens); die übrigen vier sind für den Antrieb der Aufzüge, der Lüftungs-

anlage und der Hausrohrpostgebläse des Haupt-Telegraphenamts sowie für die Beleuchtungs- und Kraftanlage des Paketpostamts bestimmt. Die letzten vier Anschlüsse haben regelrechte Schaltung, auch sind keine besonderen Maßnahmen für den Fall des Versagens eines Anschlusses getroffen. Anders ist es mit den Anschlüssen I bis IV. Von ihnen, die zur größeren Sicherheit an vier verschiedenen Stellen in das Gebäude eintreten, kommen nur die drei ersten von dem gemeinsamen Kraftwerke, der vierte ist, um eine noch größere Unabhängigkeit zu erreichen, von einem anderen Kraftwerk abgezweigt. Bei planmäßigem Betriebe speisen die Anschlüsse I und II allein alle Lampen und Motoren nach einem bestimmten Plane. Versagt einer der beiden Anschlüsse, so übernimmt der Anschluß III dessen Versorgungsgebiet. Beim gleichzeitigen Versagen beider Anschlüsse (I und II) geht die ganze Versorgung auf den Anschluß IV über. Für den Fall, daß beide Kraftwerke gezwungen sein sollten, den Betrieb einzustellen, stehen als Ersatz zwei in dem reichseigenen Grundstück Oranienburger Straße 35/36 auf der anderen Straßenseite aufgestellte, von den Dieselmotoren der dortigen Rohrpostmaschinenstelle angetriebene Dynamomaschinen zu je 80 kW zur Verfügung, von denen wieder eine als Aushilfe dient. Da die Inbetriebnahme der Dynamomaschine eine gewisse Zeit beansprucht, ist für die Zwischenzeit noch eine Sammlerbatterie der Art JS 26 — mit Ausgleichs- und Zusatzmaschinensatz — vorgesehen, deren Spannung mit Hilfe eines Einfachzellenschalters verändert werden kann. Weitere Einzelheiten darüber finden sich in dem Abschnitte »Die Stromquellen«. Die Leistung des Ersatzkraftwerkes, sowohl der Dynamomaschinen als auch der Sammlerbatterie, ist so bemessen, daß jeder Teil imstande ist, alle zum Betriebe notwendigen Motoren und Lampen zu speisen. Zur Ausführung der Schaltungen ist außer den Haupt-Schalttafeln in der Starkstromverteilungsstelle (3. Geschoß) und im Maschinenraume (2. Geschoß) noch je eine besondere Schalttafel für jeden Hausanschluß in den Kellerräumen angebracht.

Die Beleuchtung der großen Säle und wichtigen Betriebstellen kann durch hoch- und durch niedrigkerzige Lampen bewirkt werden, und zwar reicht jede der beiden Betriebsarten, die erste als Allgemeinbeleuchtung, die zweite als Einzelbeleuchtung, zur Aufrechterhaltung eines geordneten Betriebs aus. Auf die Hausanschlüsse I und II sind die Leuchtkörper so verteilt, daß beim Versagen eines Anschlusses nur einer der beiden Lampenkreise unterbrochen wird.

Sind hiernach alle nur denkbaren Vorkehrungen getroffen, um die Stromversorgung des Amtes sicherzustellen, so mußte für außergewöhnliche Fälle noch ein weiteres geschehen. Denn trotz der geschilderten vielfachen Sicherheit ist immer noch der Fall möglich, daß einmal der Strom versagt, wenn auch nur für die Dauer einer Umschaltung, also für Minuten oder einen Bruchteil davon. Damit in einem solchen Falle keine Unruhe eintritt und bei ernsteren Ereignissen den Beamten genügend Licht verbleibt, um die Ausgänge zu finden, ist eine vom Netze gänzlich unabhängige Notbeleuchtung hergestellt worden. Sie ist so eingerichtet, daß in dem Stromkreis einzelner, auf die Säle und Flure verteilter Lampen je ein kleines Relais mit hohem Widerstande liegt, dessen Anker bei Unterbrechungen jenes Kreises einen besonderen Stromweg schließt und dadurch eine sechskerzige, von einem zweizelligen Sammler gespeiste Notlampe zum Glühen bringt. Zugleich wird die Unterbrechung des Kreises durch einen zweiten, von dem Relais geschlossenen Stromkreis auf einer bei der Oberaufsicht angebrachten Anzeigetafel ersichtlich gemacht.

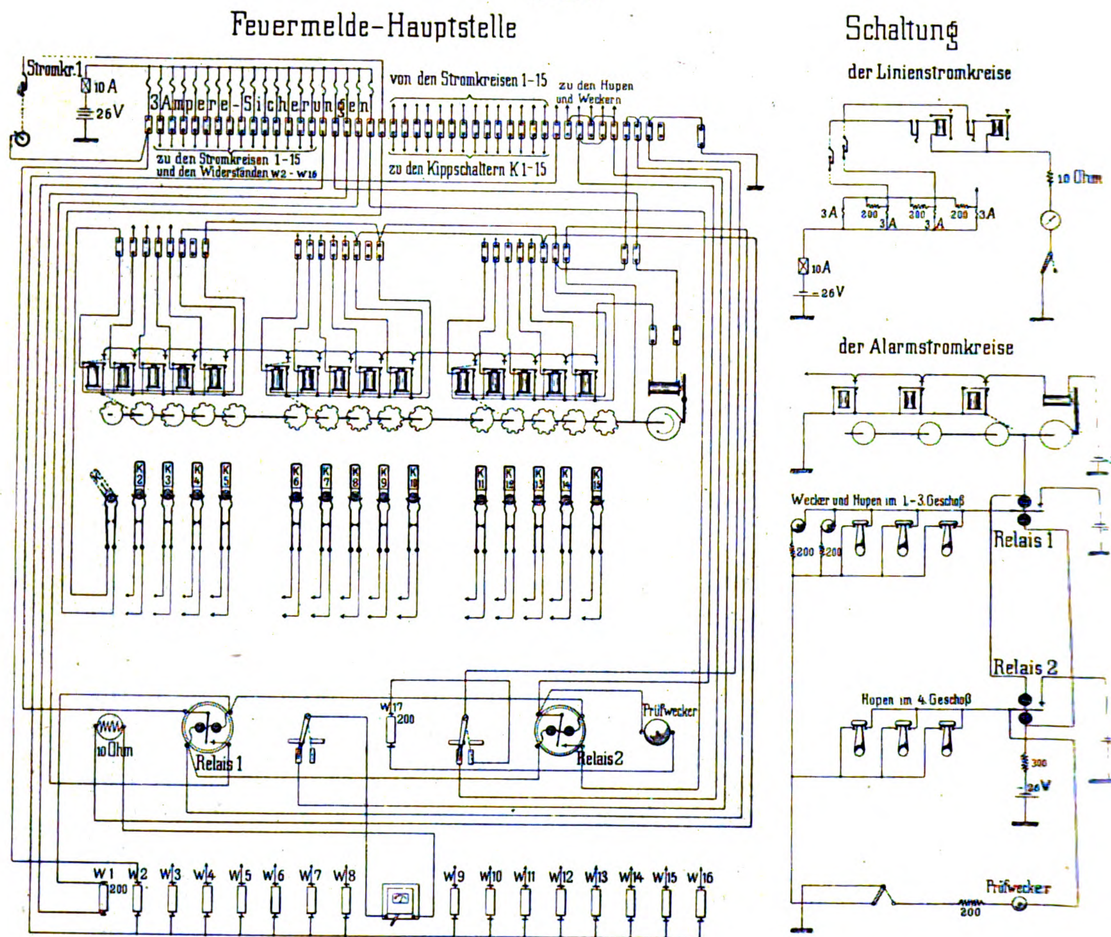
Die Heizung des Gebäudes geschieht durch eine Niederdruckdampfheizungs- und eine Warmwasserheizungsanlage. Dieser liegt die Erwärmung der Säle und Dienstzimmer der oberen Stockwerke, jener die der unteren Räume, der Treppenhäuser und insbesondere der Packkammern des Paketpostamts ob. Der Koks wird den im Keller untergebrachten sieben Kesseln — vier für die Dampf-, drei für die Warmwasserversorgung — durch einen Kippwagen zugeführt, der im Kohlenraume beladen, elektrisch hochgezogen und an einer Laufkatze hängend über die Kessel geleitet wird. Zur Überwachung der Wärme in den Sälen sind diese mit dem Heizerstand und der Oberaufsicht durch eine Fernthermometeranlage verbunden. Die Einrichtung der Anlage stützt sich auf die Eigenschaft gewisser Metalle, ihren elektrischen Widerstand mit der Wärme nach einem bestimmten Gesetze zu ändern, so daß die Wärmemessung auf eine Widerstandsmessung zurückgeführt wird. Der Stromkreis des jeweils zu überwachenden Raumes wird am Thermometer durch den zugehörigen Hebel auf die gemeinsame Gradeinteilung gelegt und die Wärme dann in Celsiusgraden unmittelbar abgelesen. Im übrigen wird die Wärmeabgabe in den Sälen und einzelnen Räumen des 4. Geschosses durch sogenannte selbsttätige Temperaturregler, in den übrigen Räumen durch Heizkörper-Stellhähne mit Voreinstellung geregelt. Die selbsttätige Einrichtung arbeitet in der Weise, daß die Heizkörper nur so lange an die Warmwasserheizung angeschaltet bleiben, als die vorgeschriebene Wärme noch nicht erreicht ist, daß sie aber in dem Augenblicke, wo das der Fall ist, selbsttätig abgeschaltet werden. Zu dem Zwecke sind in den Räumen Normal-Thermostaten aufgehängt, bei denen nach Überschreitung eines gewissen Wärmegrads sich eine Feder infolge Ausdehnung des Metalls biegt und dadurch mit Hilfe eines Kniehebelwerkes einem Druckluftstrome, der durch eine Luftpumpe erzeugt wird, den Weg zu einem Heizkörper-Absperrventil frei macht. Das Ventil wird geschlossen. Bei Unterschreitung der Wärmegrenze wird umgekehrt der Druckluftweg geschlossen und das Absperrventil sodann durch den Gegendruck einer Spiralfeder wieder geöffnet.

Bei dieser Gelegenheit verdient noch eine Einrichtung erwähnt zu werden, der die Aufgabe zufällt, in den großen Sälen und Betriebsräumen des 3. und 4. Geschosses ohne Erregung schädlichen Luftzugs die Luft ständig zu erneuern und gleichzeitig bei der Wärmeregelung mitzuwirken. Es ist die Lüftungsanlage. Im Dachgeschosse von außen angesaugt, tritt die frische Luft zur Abgabe der groben Staubteilchen in eine Staubkammer, geht in einer Vorwärmekammer über Heizkörper hinweg, streicht weiter nach einem mit Befeuchtungsdüsen ausgerüsteten zweiten Raume, durchströmt zum Absetzen der feinen Staubteilchen große Koksfilter und gelangt dann in eine Nachwärmekammer, in der sie nochmals über Heizkörper hinwegstreicht. Von da wird sie durch einen kräftigen Ventilator in die Hauptverteilungskanäle und weiter in die Verbrauchsräume gedrückt, denen sie an der Saaldecke aus langgestreckten Blechverkleidungen mit seitlichen Austrittsöffnungen zuströmt. Je nach der Außenwärme sind in den Wärmekammern die ganzen oder die halben Heizflächen einzuschalten. Ferner befinden sich in den Kammern zur weiteren Regelung noch Kaltluft-Zumischklappen. Zur Abkühlung im Sommer sind die Heizkörper in den Kammern außerdem an die Wasserleitung angeschlossen. Auf diese Weise ist es möglich, die Wärme in den Sälen im Winter um 1 bis 2 Grad zu steigern, im Sommer um ebenso viele Grade herabzudrücken.

Für die im Erdgeschosse gelegenen großen Betriebsräume, nämlich die Telegramm-Annahme, die Abfertigung und die Stadtrohrpost, besteht eine

ähnliche Einrichtung. Ferner sind für die Erfrischungsräume, die Kleiderablagen und die Wasch- und Aborträume Lüftungsanlagen mit Ablüftung geschaffen, d. h. mit Absaugung der schlechten Luft durch Ventilatoren. Da die Drucklüftung einen gewissen Überdruck, die Sauglüftung dagegen Unterdruck erzeugt, kann zwar aus den Sälen und großen Betriebsräumen Luft nach den durch Saugluft entlüfteten Räumen hinströmen, aber nicht um-

Abb. 1.



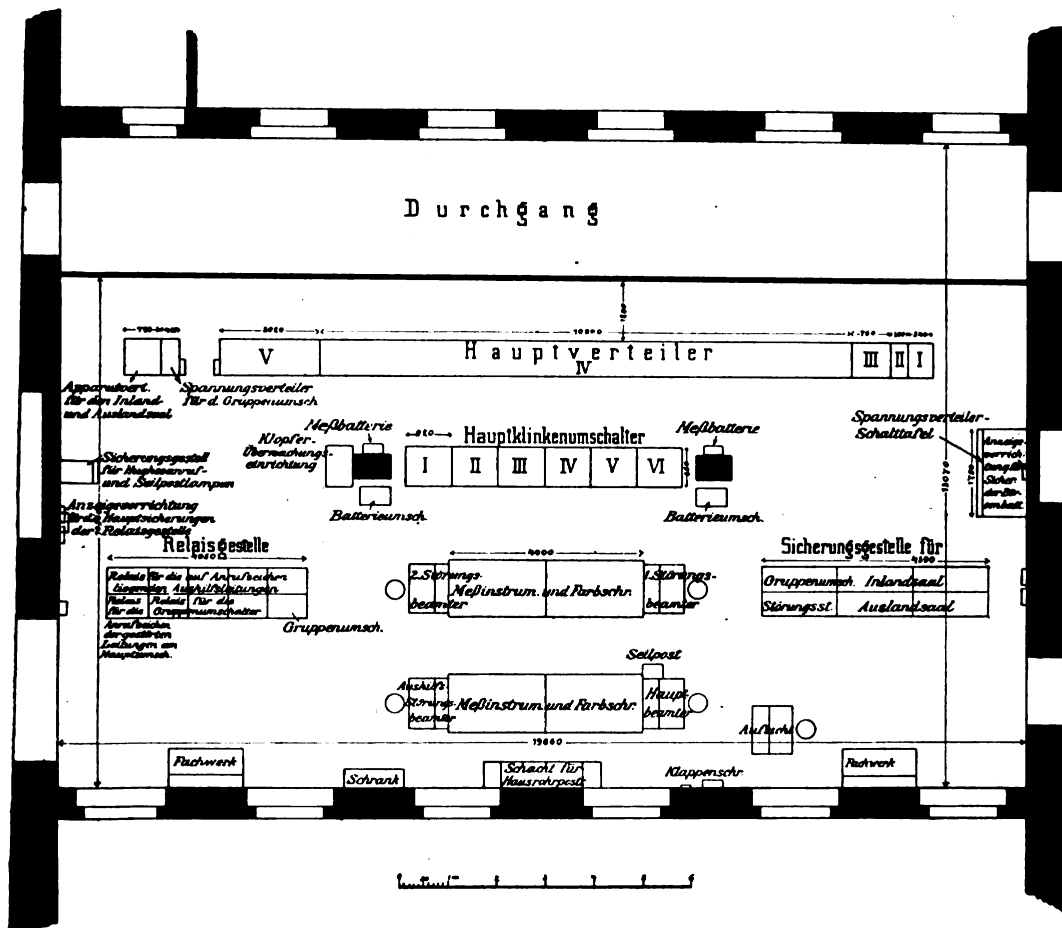
Das Schaltbild der Feuermeldeanlage.

gekehrt. Das trägt dazu bei, ein Eindringen von Gerüchen aus jenen Räumen in die Betriebsräume möglichst zu verhindern.

Für den Fall des Ausbruchs eines Brandes ist in der Pförtnerlaube ein Meldeapparat der Feuerwehr mit unmittelbarem Anschluß an die nächste Feuerwache aufgestellt. Für Löschzwecke sind außerdem die üblichen Feuerhähne mit Schlauch und Strahlrohr, Feuereimer, Branddecken und Büchsen mit Löschpulver und Sand auf das Gebäude verteilt. Um die Nachricht von dem Entstehen eines Brandes so rechtzeitig unter den Beamten zu verbreiten, daß das Feuer gelöscht werden kann, bevor es größere Ausdehnung annimmt, ist ferner eine das ganze Gebäude umfassende Feuer-

meldeanlage hergestellt worden. Ihre Einrichtung stützt sich auf die Erwägung, daß jemand, der plötzlich einen Brand entdeckt, in der Aufregung leicht die ruhige Überlegung verliert, und daß ihm deshalb zum Herbeirufen der verantwortlichen Beamten und zur Bezeichnung der Brandstelle keine Leistung, die eine umständliche Denktätigkeit erfordert, sondern nur ein mechanisches Zufassen zugemutet werden darf. Zu dem Zweck ist in den Räu-

Abb. 2.



Der Grundriß des Vierecks 3.

men, die einer Feuersgefahr ausgesetzt sind, unmittelbar neben der Ausgangstür ein sogenannter Alarmschalter angebracht, dessen Hebel durch einen dünnen Seidenfaden nach links festgelegt ist. Die einzelnen Alarmschalter sind auf 15 Stromkreise verteilt. In jedem Kreise liegt ein Elektromagnet, der eine Klappe betätigt. Elektromagnete und Klappen sind zu drei kleinen, ein gemeinsames Ganzes bildenden Klappenschränken vereinigt und diese mit den zugehörigen, nachstehend erwähnten Zusatzapparaten in einem besonderen Schrank im Viereck 4 aufgestellt.

Bemerkt jemand in einem Raume Brandgeruch, so hat er nichts weiter zu tun, als zum Türausgange zu laufen und den Hebel des Schalters

unter Zerreißen des Fadens nach rechts umzulegen. Dadurch wird, wie das Schaltbild (Abb. 1) zeigt, der Stromkreis unterbrochen; die Klappe fällt. Gleichzeitig wird ein Uhrwerk ausgelöst, das eine Achse mit 15 unterhalb der Klappen angeordneten Signalscheiben in Drehung versetzt. Auf den Rand einer solchen Scheibe legt sich die Klappe und schließt dadurch den Stromkreis mit den Alarmvorrichtungen. Damit diese nicht nur das Bestehen des Brandes, sondern auch dessen Lage anzeigen, sind aus den Rändern der Scheiben Teile ausgeschnitten, so daß die Ränder längere oder kürzere Erhöhungen nach Art der Morsezeichen darstellen. Über die Erhöhungen schleift die Klappe und setzt die Alarmvorrichtungen, teils Wecker, teils große Hupen mit weithin vernehmbarem Schall, in Tätigkeit. Die langen, zuerst ertönenden Rufstöße bezeichnen das Geschoß, die anschließenden kurzen Stöße den Feuermeldestromkreis. Jedermann im Gebäude weiß nun, wo das Feuer ausgebrochen ist; die berufenen Kräfte können eingreifen.

Als Stromquelle ist die Ortsbatterie von 26 Volt verwandt. Die Sicherungen der Zuführungen sind so geschaltet, daß beim Durchbrennen einer Sicherung ein Wecker ertönt. Die in dem Schaltbilde mit *K* 1—15 bezeichneten Kipphebelschalter dienen zu Prüfzwecken.

An besonders gefährdeten Stellen sind außerdem noch Schöppesche Feuermelder angebracht und in die Stromkreise eingeschaltet. Sie bringen das Werk selbsttätig in gleicher Weise zum Ansprechen. Durch regelmäßige Prüfungen und zweckentsprechende Betriebsvorschriften ist das gute Arbeiten der Anlage jederzeit sichergestellt.

Die Leitungseinführung.

Als im Dezember 1913 mit dem Bau der technischen Einrichtung begonnen wurde, waren beim Haupt-Telegraphenamt eingeführt

1 Leitung für Murray-Betrieb,
7 Leitungen für Siemens-Betrieb,
9 - - Baudot-Betrieb,
11 - - Wheatstone-Betrieb,
33 - - Hughes-Gegensprechbetrieb,
120 - - - -Einfachbetrieb, einschließlich der dauernd zum Hughes-Simultanbetriebe geschalteten Leitungen,
89 Leitungen für Klopferbetrieb, einschließlich der dauernd zum Klopfer-Simultanbetriebe geschalteten Leitungen,
73 Leitungen für Morse-Arbeitsstrombetrieb,
55 - - - -Ruhestrombetrieb,
212 - - Ferndruckerbetrieb (Stadt- und Vorortleitungen sowie Nebentelegraphenanlagen),
59 Leitungen für Fernsprechbetrieb,
2 - zur Übertragung und
8 - - Untersuchung,

zusammen 679 Leitungen.

Die einzelnen Zahlen haben seitdem namentlich insofern einige Änderungen erfahren, als der Murraybetrieb ganz eingestellt und die Zahl der Verbindungen für den Siemens- und den Ferndruckerbetrieb recht bedeutend — bis Anfang des Jahres 1918 auf 23 und 249 — gestiegen ist. Alle Leitungen waren innerhalb der Stadt Berlin schon damals unterirdisch geführt, und zwar

die Fernsprech- und Ferndruckerleitungen in Kabeln mit Papierisolierung, die übrigen Leitungen in Kabeln mit Guttapercha- oder Faserstoffisolierung.

Zur Heranführung der Kabel an das neue Amt wurden von günstig gelegenen Brunnen der einzelnen Linienzüge aus, teilweise nach Herstellung neuer Zementkanäle, neue Kabel verlegt und deren Adern zunächst mittels Knotenverbindungen an die vorhandenen Leitungen angeschaltet. Wegen der zu erwartenden Elektrisierung der Stadtbahn wählte man dazu ausschließlich paarige Kabel, und zwar Fernsprechkabel mit 0,8 mm starkem Leiter; die b-Adern wurden im Brunnen und am Hauptverteiler — an der Außenseite der Grobsicherungen — an Erde gelegt. Die Kabel der großen unterirdischen Telegraphenlinien enden zunächst an Umschaltern im Kabelmeßzimmer, von wo aus die Leitungen als Lack-Baumwoll-Seiden(LBS)-Kabel zum Hauptverteiler weitergeführt sind; alle übrigen, einschließlich der Kabel für die Telegramm-Aufnahme, der Kabel für die Börsen-, Simultan- und Militär-Telegraphenleitungen sowie zweier 7paariger Versuchskabel zur Verbindung des Fernsprechamts 1 und des Telegraphen-Versuchsamts mit dem neuen Gebäude, gehen nach Aufteilung in ebensolche LBS-Kabel unmittelbar an den Hauptverteiler. Die Messung der großen unterirdischen Telegraphenleitungen, die vorläufig noch über das Kabelmeßzimmer des alten Amtes geführt sind, soll bis auf weiteres dort ausgeführt werden. Erst wenn auf Grund längerer Beobachtung festgestellt sein wird, welchen Einfluß die Zusammenschaltung der Guttapercha- und der Papierkabel auf die Meßergebnisse ausübt, kommt eine etwaige Verlegung der Meßeinrichtungen in das neue Gebäude in Frage. Vorläufig sind deshalb im neuen Amte zum Abschlusse der Kabel nicht die vorgeschriebenen Kabelumschalter, sondern Linienumschalter 1 aufgestellt.

Das Viereck 3.

Die Verteilung der Leitungen geschieht in dem sogenannten Viereck 3, das, im Mittelbau des Gebäudes gelegen, seinen Namen von dem gleichfalls den Mittelpunkt des Betriebs bildenden »Viereck« des alten Amtes übernommen hat. In ihm sind der Hauptverteiler, der Hauptumschalter, ein Apparatverteiler, die Relais- und Sicherungsgestelle mit der Uhrenzeichenanlage und einem Gruppenumschalter, die Störungsstelle, eine Spannungsverteiler-Schalttafel sowie eine Klopfer-Überwachungseinrichtung untergebracht. Die Anordnung der Anlagen zueinander zeigt die Abb. 2, die gleichzeitig den Grundriß des Mittelbaues wiedergibt. Die zur Verbindung der Gestelle und Apparate erforderlichen Kabel sind unter dem zu dem Zwecke hergestellten Stabfußboden verlegt. Welche Mengen im Fußboden unterzubringen waren, erhellt daraus, daß im Viereck 3, abgesehen von den durchlaufenden, nach den oberen Vierecken führenden Fahr- und Luftzuführungsrohren der Hausrohrpost, 1508 Kabel von rund 20 km Länge verlegt werden mußten.

Der Hauptverteiler, an dem, wie im vorstehenden Abschnitt erwähnt, alle eingeführten Leitungen als LBS-Kabel enden, ist nach Art der im Fernsprechbetriebe gebräuchlichen Hauptverteiler M 09 für Doppelleitungen eingerichtet. Er besteht aus 5 Abteilungen; seine Gesamtlänge beträgt $14^1/_2$ m, die Höhe der mittleren (Haupt-) Abteilung 3,4 m. Die Abteilung I nimmt die Leitungen der Telegramm-Aufnahme und die Ferndrucker-Nebentelegraphenleitungen, die Abteilung II die Börsenverbindungen, die Abteilung III die Dauer-Simultanleitungen auf. Alle übrigen, also die eigentlichen Telegraphenleitungen, gehen über die Abteilung IV, die auch allein

mit Grobsicherungen und Blitzableitern ausgerüstet ist. Die Sicherungen, 10teilige Grobsicherungen, sind in dem unteren Teile der senkrechten Seite, die 10teiligen Luftleerblitzableiter darüber, und zwar beide zu je fünf übereinander, befestigt. Die LBS-Kabel kommen in der Mitte zwischen je zwei senkrechten Reihen der Grobsicherungen an. Die nach der wagerechten Seite führenden Schaltdrähte gehen von der anderen Seite der Grobsicherungen ab, von der außerdem LBS-Kabel nach oben zu den Luftleerblitzableitern führen. Der Zweck der Abteilung V wird später erläutert werden. Bei der Wahl der Abmessungen des Hauptverteilers, auf dessen beiden Seiten je eine fahrbare Leiter läuft, ist man davon ausgegangen, daß selbst bei stärkster Vermehrung der Leitungen für mehrere Jahrzehnte ein Umbau vermieden werden muß. Die Abteilung IV allein vermag auf ihrer senkrechten Seite 1 200 Doppelleitungen aufzunehmen.

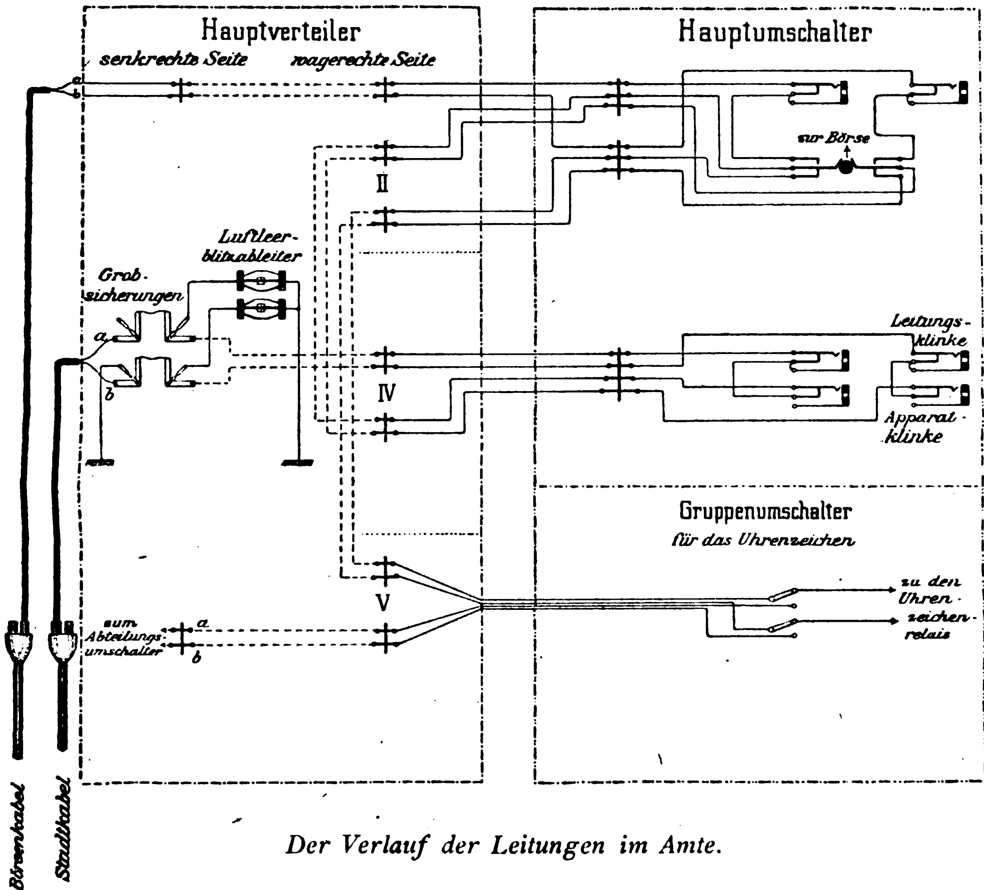
Der weitere Verlauf der Leitungen im Amt ist je nach ihrer Bestimmung verschieden. Ihn für jede Art zu beschreiben, würde zu weit führen. Es mag deshalb die Bemerkung genügen, daß von der wagerechten Seite des Hauptverteilers aus die Ferndrucker-Nebentelegraphenleitungen, die Ferndrucker-Stadtleitungen und die Leitungen der Telegramm-Aufnahme unmittelbar nach den Betriebsälen, alle übrigen dagegen zunächst zum Hauptumschalter geführt werden. Der weitere Weg einer solchen »Normalleitung«, die regelmäßig das Uhrenzeichen erhält und während der Börsenzeit im allgemeinen zur Börse geschaltet wird, ist in der Abb. 3 dargestellt. Leitungen, für die solche Sonderbestimmungen nicht in Betracht kommen, verlaufen naturgemäß einfacher, Leitungen mit erweiterter Gebrauchsfähigkeit verwickelter. Im übrigen zeigt die Abbildung, die einer näheren Erläuterung nicht bedarf, auch die Bedeutung der Abteilung V des Hauptverteilers: sie besteht in einer weiteren Umschaltungsmöglichkeit zu dem Zwecke, die Leitungen ohne Schwierigkeiten in den einzelnen Abteilungen zu verwenden.

Der Hauptklinkenumschalter, über den nach dem soeben Gesagten alle Leitungen mit Ausnahme derer für Ferndrucker- und Fernsprechbetrieb führen, besteht aus sechs Einzelumschaltern, die unmittelbar nebeneinander aufgestellt sind. Sie sind aus Elsenholz mit weiß poliertem Ahornbelag gefertigt, die Tischplatte, die zur Unterbringung der Stöpsel dient, ist mit schwarzem Fiber belegt. Das Klinkenfeld mit je vier Feldern ist in dem auf der Tischplatte befindlichen Aufsatz untergebracht, die Lötösenstreifen sind an einem Eisengitter befestigt, das sich im Innern des Schrankes an der Rückseite befindet. Die Verbindung der Klinken für die zum Betrieb eingeführten Leitungen ist in der Abb. 3 ersichtlich gemacht. Von den Klinken sind die für 50 Doppelleitungen im Einzelumschalter I, die übrigen in den Einzelumschaltern II bis VI untergebracht. Jeder dieser fünf Umschalter enthält die Klinken für 4 × 50 Doppelleitungen, so daß der Hauptumschalter insgesamt 1 050 Doppelleitungen aufzunehmen vermag. Der Einzelumschalter I dient ferner zur Aufnahme der Klinken und Tasten für 100 Doppelleitungen zum Telegraphenamt 2 (Börse); jede Taste hat einen Feststellknopf, der beim Herunterdrücken um 90 Grad gedreht werden muß. Zur Ausführung sonstiger im Betriebe möglicher Verbindungen enthalten die Umschalter noch zahlreiche Klinken für Vorratsleitungen zum Gruppenumschalter für das Uhrenzeichen, Klinken und Lampen für auf Anrufzeichen liegende Leitungen, die in verschiedenen Abteilungen zur Aushilfe verwendet werden können, ferner Klinken und Lampen für gestörte Leitungen sowie Klinken für Vorratsleitungen zu den Abteilungsumschaltern und für Leitungen zum Telegraphen-Versuchsamt, zum Telegrapheningenieur und zum Fernamt, desgleichen Klinken für Erdverbindungen und Widerstände,

schließlich Klinken und Lampen (Besetztlampen) für die Zuführungen zu den Farbschreibern und Meßgeräten der Störungsstelle.

Zur Ausführung der Verbindungen dienen 6 × 54 Stöpsel mit Schnüren, und zwar, je nach ihrer Verwendung, dreiteilige ZB 10 mit Schnurschutz und zweiteilige. Um auch zwischen den weit auseinanderliegenden Klinken Verbindungen herstellen zu können, sind einige Stöpsel der Einzelumschalter I, II und III mit Stöpseln der Einzelumschalter IV, V und VI zu Paaren ver-

Abb. 3.



Der Verlauf der Leitungen im Amte.

bunden und mit Besetztlampen ausgerüstet. Je zwei Stöpsel an jedem Einzelumschalter enden an einem Milliamperemeter und einem Ohmmeter, die auf den Umschaltern angeordnet sind.

Die Leitungen, die regelmäßig das Uhrenzeichen erhalten, gehen vom Hauptumschalter zunächst nochmals nach der wagerechten Seite des Hauptverteilers und von da weiter zum Gruppenumschalter für die selbsttätige Uhrenzeichenanlage. Dort liegen sie an Federsätzen, die zu je 50 auf eine Winkeleisenschiene aufgesetzt sind und durch die Drehung einer unterhalb der Sätze jeder Schiene angebrachten, exzentrisch gelagerten zylindrischen Walze betätigt werden. Die Walzen der elf Schienen — die Anlage vermag

550 Doppelleitungen aufzunehmen, ist aber vorläufig erst für 400 eingerichtet — sind durch eine Schubstange miteinander verbunden, so daß alle Federsätze durch einen einzigen Handgriff umgelegt werden. Den äußeren Anblick der Anlage gibt die Abb. 4, das Schaltungsmuster die Abb. 5 wieder.

Fünf Minuten vor 7 (im Winter 8) Uhr morgens wird in allen Leitungen, die das Uhrenzeichen erhalten sollen, der Verkehr unterbrochen und der Schalthebel am Gruppenumschalter umgelegt. Einzelne Leitungen, die nicht auf der Einrichtung liegen, aber ausnahmsweise, z. B. für gestörte Uhrenzeichenleitungen, verwendet werden sollen, werden durch Stöpselung am Hauptumschalter angeschlossen. Punkt 7 oder 8 Uhr schließt die Uhr, und zwar die Hauptuhr (Normalzeituhr) des Amtes, selbsttätig einen Kontakt und betätigt dadurch, von zwei Lämpchen und einem Farbschreiber mit Selbstauslösung überwacht, die beiden Hauptrelais, die ihrerseits sogenannte Gruppenrelais — für je zehn Leitungen eins — zum Ansprechen bringen. Diese wieder schließen gruppenweise je zehn Linien- und Kontrollrelais, d. h. für jede Leitung je eins, und schicken dadurch Strom in die Leitungen und in die Lämpchen, die, wie die Abb. 4 zeigt, in einem gemeinschaftlichen großen Lampenfeld oberhalb des Gruppenumschalters am Gestell untergebracht sind, so daß ein einziger Beamter den richtigen Abgang des Uhrenzeichens für alle Leitungen überwachen kann. Die nicht aufglühenden Lämpchen werden in der zur Verfügung stehenden einen Minute vermerkt und die in Betracht kommenden Ämter nachträglich am Apparat verständigt.

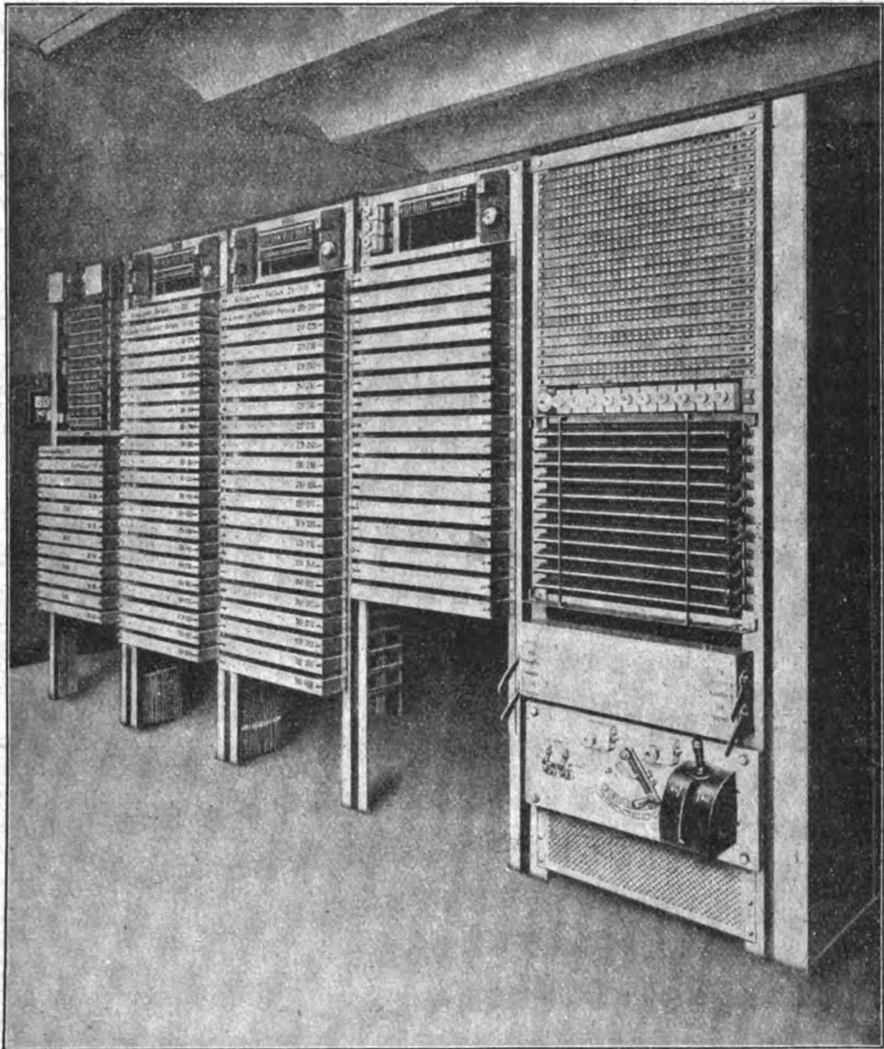
Zwischen dem Gruppenumschalter, der in der Abbildung ohne Schutzkasten und ohne Hebel dargestellt ist, und dem Lampenfelde befinden sich die Lampensicherungen und die beim etwaigen Versagen der Uhr zu verwendende Taste, ferner sind am unteren Teile des Gestells auf einer Marmorschalttafel ein Netzeinschalter zur Speisung der Lämpchen, ein je nach der Zahl der Lämpchen zu verändernder Widerstand und ein zweipoliger Ein- und Ausschalter für die Uhr angebracht. Die Gruppen-, Linien- und Kontroll-Relais sind nebst ihren Sicherungen und den Relais und Weckern für die Alarmeinrichtung der Sicherungen sowie den Haupt- und Überwachungsrelais auf den drei Gestellteilen neben dem Gruppenumschalter (Abb. 2 und 4) untergebracht.

Die Grob- und Feinsicherungen der Linienbatterie sind in einer besonderen Abteilung des Sicherungsgestells (Abb. 2) zusammengefaßt. Außer ihnen gehört zu der Einrichtung noch ein in der Verlängerung des Hauptverteilers aufgestellter besonderer Spannungsverteiler, über den die von den Sicherungen kommenden Kabel geführt sind, um einen Wechsel der Spannungen zu ermöglichen.

Das Relaisgestell, das wie alle übrigen Gestelle — mit Ausnahme der von E. Zwietusch & Co. in Charlottenburg gelieferten Haupt- und Apparatverteiler sowie einiger kleinen Sicherungsgestelle — von Ferdinand Schuchhardt in Berlin angefertigt ist, enthält außer den bisher genannten Apparaten noch einen oberhalb der Marmorschalttafel der Uhrenzeichen-Anlage angebrachten, dem vorstehend beschriebenen Gruppenumschalter ähnlichen Gruppenumschalter für die Umschaltung von 200 Doppelleitungen, in vier Gruppen zu je 50 Leitungen, von Hughes auf Klopfer und umgekehrt (für Tages- und Nachtbetrieb), ferner eine Abteilung Relais für die Anrufzeichen der gestörten Leitungen am Hauptumschalter, sowie auf der rückliegenden Seite fünf Abteilungen für die Relais der zum Teil am Hauptumschalter, zum Teil an den einzelnen Abteilungs-

umschaltern in den Sälen auf Anrufzeichen liegenden (Aushilfs-) Leitungen nebst Sicherungen. Für die Hauptsicherungen ist noch eine besondere Anzeigeanlage an der benachbarten Wand angebracht.

Abb. 4.



Die selbsttätige Uhrenzeichenanlage.

Der Betrieb der Störungsstelle ist auf zwei Tischreihen verteilt. Ihr stehen 16 Farbschreiber und 8 Universal-Meßinstrumente zur Verfügung. Die jeweils erforderlichen Spannungen werden an die zu prüfenden oder zu messenden Leitungen durch zwei Batterieumschalter angeschaltet, die links und rechts vor dem Hauptumschalter aufgestellt sind. Die zugehörenden Sicherungen liegen in einer besonderen Abteilung des Sicherungsgestells. Als Stromquelle für die Meßgeräte sind Trockenelemente gewählt, die in demselben Raume stehen.

Auf den Arbeitstischen der beiden Störungsbeamten ist je eine Hilfseinrichtung angebracht, die dazu dienen soll, die Beamten rechtzeitig an die Ausführung verabredeter Verbindungen zu erinnern. Zwölf nebeneinander in einen Holzkasten eingebaute Kniehebelumschalter sind mit einem auf dem Kasten angebrachten Wecker und einer zu dem Zwecke hergerichteten Uhr so verbunden, daß die Uhr, die von fünf zu fünf Minuten einen Kontakt schließt, den Wecker betätigt, falls der zugehörige Schalter heruntergedrückt ist. Beispielsweise braucht der Beamte, wenn er um 9^{15} an eine wichtige Verbindung erinnert sein will, im Laufe der vorhergehenden Stunde nur den dritten Hebel — der erste wirkt bei 5, der zweite bei 10 Minuten — umzulegen; der Wecker wird dann um 9^{15} ansprechen.

Zum schriftlichen Verkehr mit den Oberaufsichtsbeamten der großen Säle steht den Störungsbeamten eine Seilpost, zum weiteren mündlichen Verkehr ein Klappenschrank zur Verfügung, von dem aus unmittelbare Fernsprechverbindungen zu allen Aufsichtsbeamten und Prüfern des Amtes führen. Ein zweiter Klappenschrank verbindet die Stelle mit den 14 Überführungssäulen, in denen die Stadtkabel an den Weichbildgrenzen in die oberirdische Führung übergehen.

Auf die übrigen im Viereck 3 aufgestellten Apparate, nämlich die Spannungsverteiler-Schalttafel, die Anzeigevorrichtung für die Sicherungen der Börsenbatterien, die Sicherungsgestelle, den Apparatverteiler und die Klopfer-Überwachungseinrichtung wird, soweit erforderlich, an geeigneter Stelle später eingegangen werden.

Die Stromquellen.

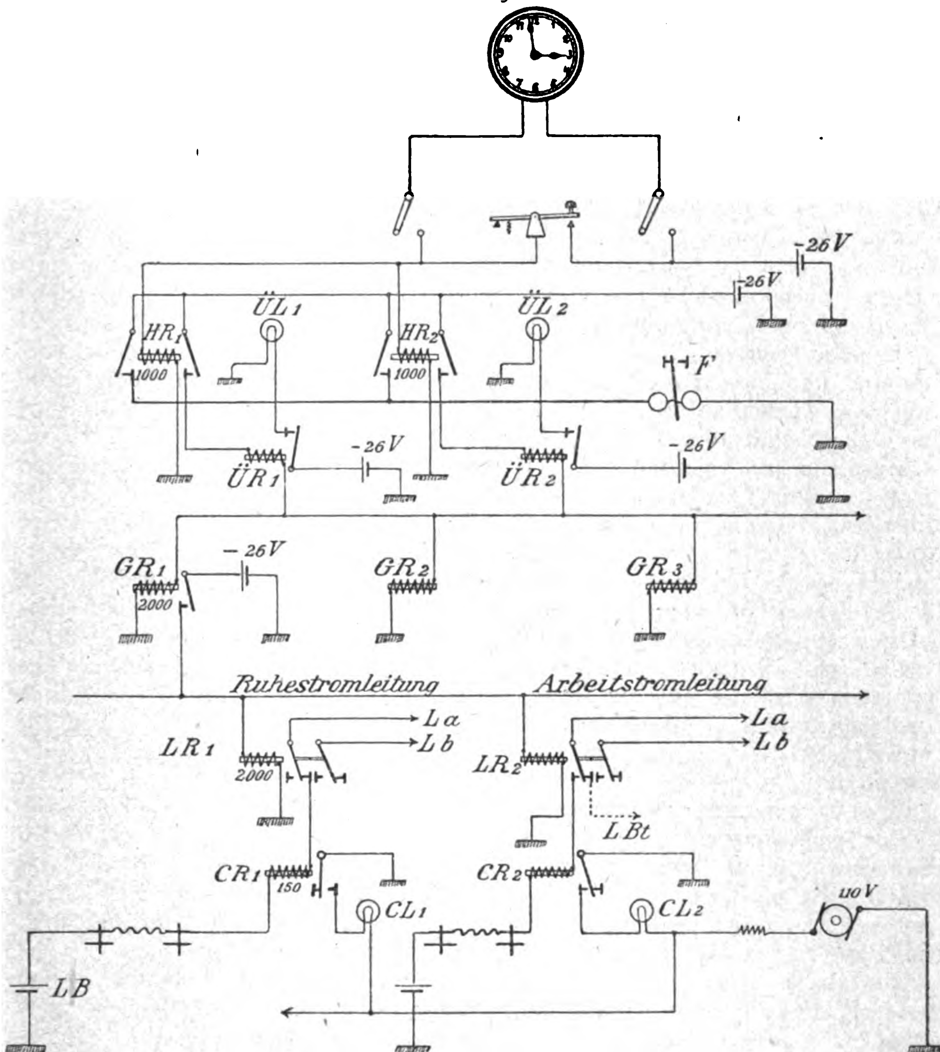
Bevor die Leitungen auf ihrem weiteren Wege in die Betriebsäle verfolgt werden, erscheint es zweckmäßig, einen Blick auf die Einrichtungen zu werfen, die dazu bestimmt sind, das Haupt-Telegraphenamt mit Schwachstrom zu versorgen. Die Telegraphierströme mit Spannungen von ± 14, 20, 40, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200 und 240 V sowie der Ortsstrom (— 26 V) — für die Speisung der Relais und Glühlampen (Anruf-, Besetzt-, Signal-, Sperr-, Freimelde- und Schlußlampen) der Zentralanrufschränke, der Haupt- und Abteilungsumschalter, der Relais-, Sicherungs- und Wählergestelle, der Hughesapparate, der Stadtrohrpost-, Seilpost- und Feuermeldeanlage usw. — werden nicht wie im alten Amte Sammlern entnommen, sondern durch besondere Maschinen erzeugt. Zu dem Zwecke sind im Maschinenraum (im 2. Geschosse) 2 × 3 aus je einem Gleichstrom-Nebenschlußmotor und vier Gleichstromdynamos mit zwei Stromabnehmern bestehende Maschinensätze aufgestellt, von denen drei dem regelmäßigen Betriebe, drei als Ersatz in Störungsfällen dienen (Abb. 6). Als weiterer Ersatz für den Fall, daß etwa in dem nördlichen Gebäudeflügel Feuer ausbricht oder beide Maschinengruppen schadhaft sind, ist im Raume der Schwachstrom-Ersatzquelle auf der Südseite des 3. Geschosses eine weitere Gruppe von drei Maschinensätzen vorhanden. Die zum Betriebe der Motoren erforderliche Kraft (Gleichstrom von 220 V Spannung) wird dem Netze der städtischen Elektrizitätswerke entnommen, und zwar stehen, wie unter »Besondere bauliche Einrichtungen« bereits erwähnt, dafür die Anschlüsse I bis IV zur Verfügung. Aus dem Anschluß I werden die in der Schwachstrom-Ersatzquelle, aus dem Anschlusse II die im Maschinenraum aufgestellten Maschinen gespeist; die Anschlüsse III und IV dienen als Ersatz.

Die Leistung der einzelnen Stromerzeuger ist ihrer Beanspruchung angepaßt; sie schwankt zwischen 50/50 Watt (Spannung ± 240 V) und 203/464 Watt (Spannung ± 40 V). Die Spannungen jeder Maschine können

mit Hilfe eines Einstell-Widerstandes in der Schenkelwicklung innerhalb beschränkter Grenzen verändert werden.

Als Ortsstromquelle dienen zwei Umformer für 26 V Dynamospannung, von denen wieder einer im Maschinenraume, der andere im Raume der

Abb. 5.



Die Schaltung der Uhrenzeichenanlage.

Schwachstrom-Ersatzquelle aufgestellt ist. Der erste liefert in den Hauptverkehrsstunden den gesamten Betriebstrom; gleichzeitig lädt er mit Hilfe einer Zusatzmaschine eine im Sammlerraum im 2. Geschoß aufgestellte Sammlerbatterie von 26 V (13 Tudor-Elemente JS 14), die in den verkehrsschwachen Stunden die Stromlieferung allein zu übernehmen hat. Der zweite Umformer hat den Ortsstrom für den Fall zu liefern, daß sowohl der Umformer im Maschinenraum als auch die Batterie nicht benutzbar sind.

Der im Maschinenraum außerdem noch vorhandene, in der Abb. 6 im Vordergrunde rechts sichtbare Maschinensatz stellt die aus 2 Gleichstrommotoren für 110 V und 1 Zusatzstromerzeuger bestehende Ausgleichs- und Zusatzmaschineneinrichtung dar, von der in der Schilderung der Starkstromanlage bereits gesprochen ist. Sie haben den Zweck, beim Einschalten der an derselben Stelle erwähnten, für den Fall des Versagens aller Netzanschlüsse vorgesehenen eigenen Dynamomaschinen als Ausgleich der Spannung in den beiden Netzhälften zu dienen. Der Zusatzstromerzeuger wird in Verbindung mit der Netzspannung zur Ladung der aus 126 Tudor-Elementen zusammengesetzten Sammlerbatterie benutzt, die im Notfalle, vom Augenblicke des etwaigen Versagens der Hauptanschlüsse bis zur Einschaltung der eigenen Dynamomaschine, den Netzstrom ersetzen soll. Außerdem ist der Zusatzstromerzeuger für den Fall, daß der 26-Volt-Umformer nicht betriebsfähig ist, auch zur Ladung der 26-Volt-Batterie zu verwenden.

Die Vorkehrungen zur Sicherstellung des Betriebs bei Störungen im Außennetz oder in den Stromquellen des Amtes sind hiernach so mannigfaltig, daß nach menschlicher Voraussicht ernstere Stockungen durch solche Störungen kaum vorkommen können.

Um die Übertragung von Maschinengeräuschen auf andere Räume zu verhindern, hat man alle Maschinen auf federnde Zwischenlagen gesetzt, die ihrerseits wieder auf Steinsockeln stehen. Der beabsichtigte Zweck wird durch diese Maßnahme voll erreicht.

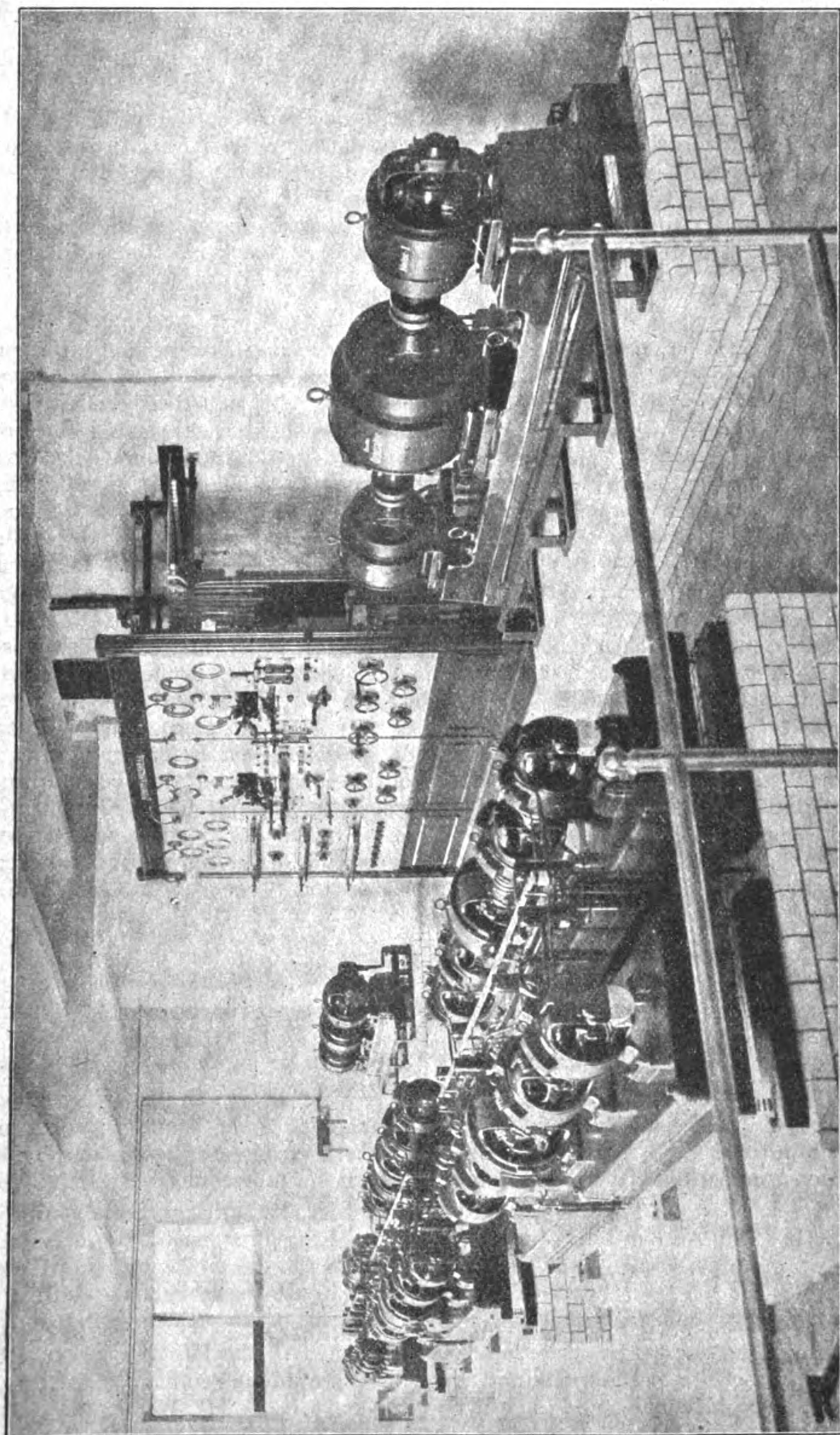
Zur Schaltung der Maschinen, Batterien und Schwachstromspeiseleitungen dient in erster Linie die im Maschinenraum aufgestellte Hauptschalttafel, die außerdem alle zur Überwachung der Lade- und Speisevorgänge erforderlichen Apparate enthält. Von der Hauptschalttafel und einer weiteren Schalttafel in der Schwachstrom-Ersatzquelle sind die Schwachstromspeiseleitungen für alle Telegraphenbetriebspannungen und für die Spannung der Ortsbatterie an eine Haupt-Spannungsverteiler-Schalttafel im Viereck 3 (Abb. 2) geführt und da über Schalter mit den Sicherungsgestellen verbunden. Die Batteriezuführungen für die Klopferleitungen gehen auf diesem Wege jedoch zunächst noch über einen zweiten Spannungsverteiler, der im Relaisraume der Klopferleitungen im 2. Geschosse, der sogenannten Klopferprüfstelle, aufgestellt ist.

Die Spannungen ± 20 V bis ± 240 V führen alsdann über Grob- und Feinsicherungen mit Zusatzwiderstand, die Spannungen ± 14 V und — 26 V über Diazet- und Verteilungs-Sicherungen. Die Gestelle zur Aufnahme der Sicherungen sind teils im Viereck 3 und in der Klopferprüfstelle, teils — die Gestelle zur Aufnahme der Sicherungen für besondere Zwecke — im Viereck 4, dem Ferndruckersaal und dem Ferndrucker-Relaisraum untergebracht.

Erwähnung verdienen schließlich noch eine an den Hauptspannungsverteiler angeschlossene Haupt- und vier davon abgezweigte Nebenschalttafeln in den Versuchsräumen des Telegrapheningenieurs, die ihm ermöglichen, jede Betriebspannung an seine Apparate heranzuführen, ferner die Abzweigung eines Kabels von demselben Hauptspannungsverteiler nach dem Telegraphenamt 2 (Börse), durch das diesem Amte, das keine eigene Batterie hat, jede dort notwendige Spannung hinübergeschaltet werden kann.

Daß besondere Vorkehrungen getroffen sind, um wichtige Vorkommnisse in den Anlagen, wie z. B. ein Stehenbleiben der Stromerzeuger, ein Sinken der Netzspannung, ein Durchbrennen der Sicherungen u. dgl., selbsttätig anzuzeigen, liegt bei der Bedeutung der Einrichtung für den Betrieb des Amtes auf der Hand. Für alle Speiseleitungen — mit Ausnahme der aus Kupferschienen bestehenden Verbindungen zwischen den Sammlern und der Haupt-

Abb. 6.



Der Maschinenraum.

schalttafel im Maschinenraume — sind bis an die Sicherungsgestelle heran Gummiaderdrähte verwendet und in Peschel-Stahlrohren unterhalb des Fußbodenbelags oder an den Wänden verlegt. Geliefert und eingerichtet ist die Anlage von Siemens & Halske.

Abgesehen von dieser gemeinsamen Stromquelle ist noch für die 8 Meßgeräte der Störungsstelle, wie bereits erwähnt, eine aus 8 × 12 Trockenelementen bestehende besondere Meßbatterie in unmittelbarer Nähe der Meßgeräte im Viereck 3 aufgestellt. Ferner sind für den Fall des Auftretens von Erdströmen in einem kleinen Raume des 2. Geschosses zwei ungeerdete Erdstrombatterien mit zusammen 395 Trockenelementen untergebracht.

Die Betriebsäle.

Rund 2275 qm Grundfläche standen seit der letzten Erweiterung im alten Haupt-Telegraphenamte für die Betriebsäle zur Verfügung, eine gewaltige Fläche im Vergleich zu den 860 qm, die der Betrieb nach dem großen Umbau im Jahre 1876 einnahm, recht beschränkt aber, wenn man sich vergegenwärtigt, welche Mengen von Menschen und Apparaten da Platz finden sollen. Bei der Errichtung des neuen Gebäudes galt es deshalb, der unaufhaltsam fortschreitenden Entwicklung des Verkehrs Rechnung zu tragen und Säle zu schaffen, die nicht nur gestatten, die Apparate für den gegenwärtigen Verkehr übersichtlich anzuordnen und den Beamten eine angenehme Arbeitstätte zu bieten, sondern die auch für einige Jahrzehnte selbst bei kräftiger Verkehrszunahme größere bauliche Erweiterungen unnötig machen. Die Aufgabe ist in vollem Umfange gelöst worden: 4427,17 qm, also fast das Doppelte der bisher benutzten Fläche, stehen jetzt zur Verfügung. Sie verteilen sich auf sechs Säle, die in zwei Stockwerken, dem 3. und 4. Geschosse, so untergebracht sind, daß sie von den Vierecken aus zu Fuß und durch die mechanischen Beförderungsmittel schnell zu erreichen sind. Die Ferndruckerapparate und die Telegramm-Aufnahme, d. h. die den Orts- und Vorortsverkehr vermittelnden Einrichtungen, befinden sich in den beiden kleineren Sälen des vierten Geschosses (Abb. 7); alles übrige, also die Einrichtungen für den telegraphischen Fernverkehr, nehmen die vier großen Säle im dritten Geschoß auf. Im einzelnen umfassen

der Inlandsaal	im 3. Geschosse	1 052,11 qm
- Auslandsaal	im 3. Geschosse	887,69 -
- Klopfersaal	im 3. Geschosse	833,19 -
- Südsaal	im 3. Geschosse	815,90 -
- Ferndruckersaal	über dem Auslandsaale	723,24 -
die Telegramm-Aufnahme	über dem Auslandsaale	115,04 - .

Der Südsaal wird vorläufig als Betriebsaal noch nicht benötigt; er dient der künftigen Erweiterung und wird zunächst zur Unterbringung der Telegramm-Sammelstelle, der Abrechnung und der Nachforschung verwandt.

Ganz neu ist die Trennung der Hughes- und der Schnelltelegraphenleitungen nach In- und Ausland. Sie ist an Stelle der Einteilung nach Himmelsrichtungen gewählt worden, weil sie große Vorteile für die Verteilung der Telegramme, für die Abrechnung und Nachforschung sowie schließlich auch für die Besetzung der Auslandsleitungen durch sprachkundige Beamte bietet.

Zur Herstellung der erforderlichen Schaltungen sind in den Sälen Abteilungsumschalter aufgestellt, und zwar je 2 im Inland- und im Auslandsaale, 4 im Klopfer- und 1 im Ferndruckersaale. Sie stehen mit dem

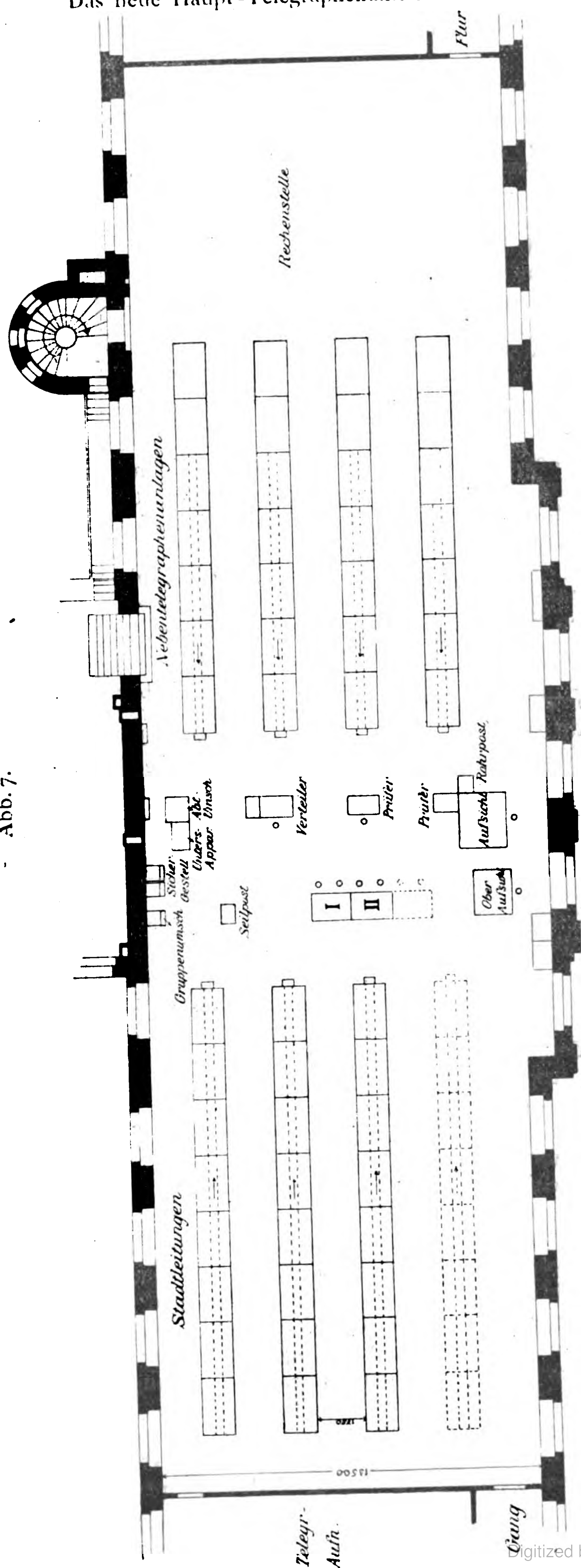


Abb. 7.

Der Ferndruckersaal.

Hauptverteiler, den Apparatverteilern und den Sicherungsgestellen durch doppeladrige LBS-Kabel in Verbindung, wie überhaupt bis an die Apparate durchweg von Doppeldrähten Gebrauch gemacht ist. Zur Beleuchtung des Umfanges der technischen Einrichtung mag die Angabe dienen, daß die Herstellung der Drahtverbindungen im Amt allein an Lackkabeln insgesamt 59432 m mit einer Aderlänge von 1073930 m erfordert hat. Die Zahl der gefertigten Lötstellen beträgt 253836 Stück.

In ihrer äußeren Form wie auch im inneren Aufbau gleichen die Abteilungsumschalter den Einzelumschaltern des Hauptklinkenumschalters. Sie sind wie diese aus Elsenholz mit weiß polierter Ahornauflage gefertigt, die zur Unterbringung der Stöpsel dienende Tischplatte, deren Vorderteil aufgeklappt werden kann, ist mit schwarzem Fiber belegt. Das aus vier Feldern bestehende Klinkenfeld ist in dem auf der Tischplatte aufgebauten Aufsatz untergebracht, die Lötösenstreifen sind an einem Eisengitter befestigt, das sich im Innern des Schrankes an der Rückseite befindet. Das Feld I jedes Umschalters — mit Ausnahme des Abteilungsumschalters im Ferndruckersaal, dessen etwas abweichende Bauart bei der Darstellung der Einrichtungen dieses Saales besonders erwähnt werden wird, — enthält in der Mitte die Klinken für 100 Doppelleitungen, das Feld II die Klinken für die zugehörenden Betriebsapparate, das Feld III die Klinken der Betriebspannungen. Oberhalb der Klinken befinden sich in allen vier Feldern Lampen- und Klinkenstreifen für auf Anrufzeichen liegende Aushilfsleitungen. Unterhalb liegen in den ersten drei Feldern Klinken für Vorratsleitungen, Apparat- und Batterieklinken für Vorratsapparate, Klinken für Widerstände, Erden und Untersuchungsapparate sowie Vorratsklinken; das vierte Feld schließlich enthält unter den Lampen und Klinken für Aushilfsleitungen zwei Gruppen zu je 160 Klinken für positive und für negative Aushilfspannungen.

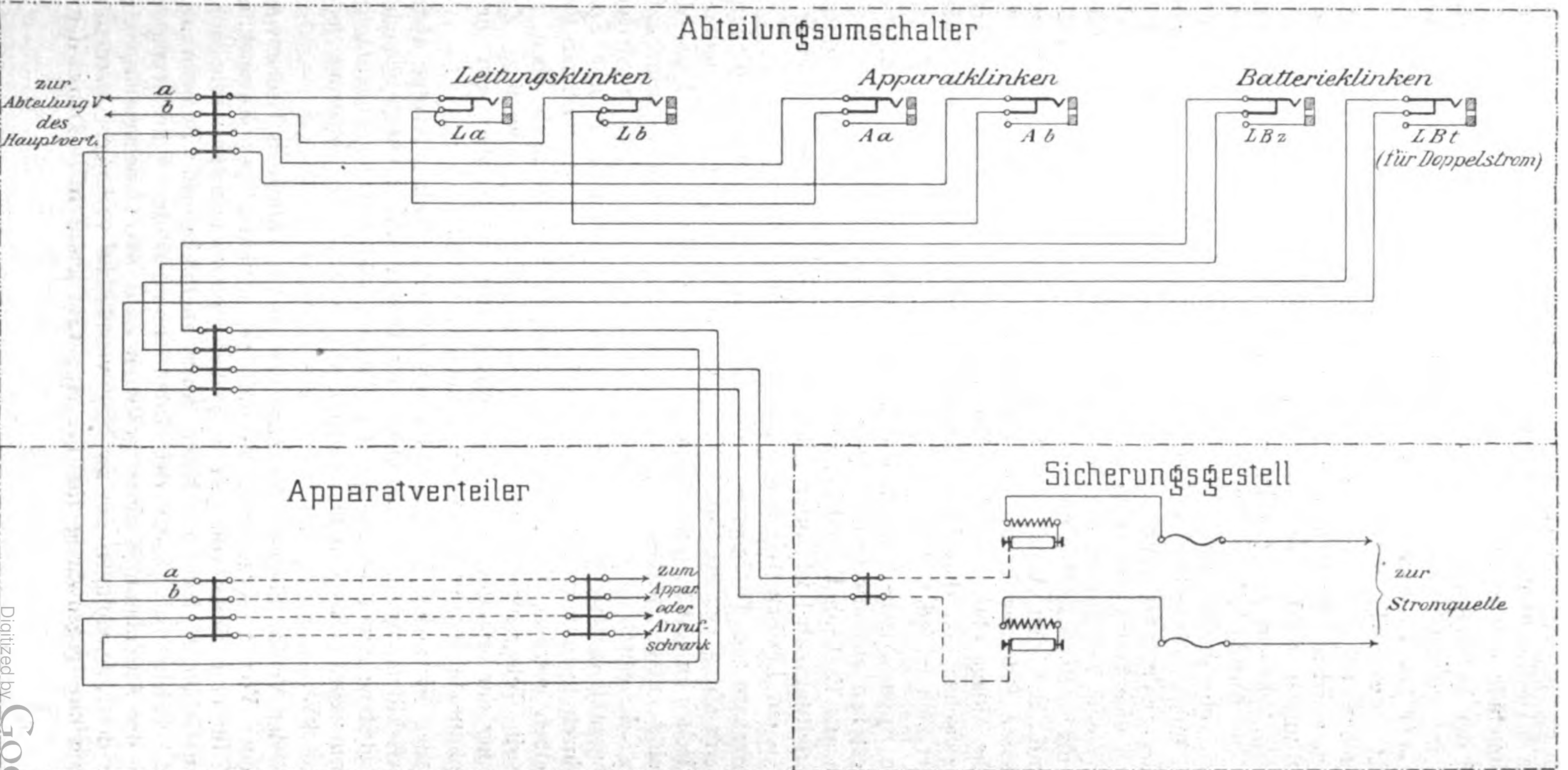
Die 54 Stöpsel und Schnüre jedes Umschalters sind in gleicher Weise gefertigt und angeordnet wie die des Hauptumschalters; zwei von ihnen sind an einen Strommesser und an einen Spannungsmesser angeschlossen, die auf dem Umschalter angebracht sind.

Der Verlauf der Leitungen — immer ausschließlich der Ferndrucker- und Fernsprechleitungen, die abweichend geführt sind, — von der Abt. V des Hauptverteilers (Abb. 3) bis zum Abteilungsumschalter und weiter ist in der Abb. 8 dargestellt. Danach gehen die Leitungen von den Apparatklinken der Abteilungsumschalter nicht unmittelbar an die Apparate oder den Anrufschrank, sondern zunächst noch über einen Apparatverteiler, um nach Bedarf von einem Apparat auf den anderen geschaltet werden zu können. Für die vier Abteilungsumschalter des Klopfersaals befindet sich ein solcher Apparatverteiler, der nach Art der Hauptverteiler M 09 gebaut ist, in dem Klopferprüfraum im 2. Geschosse, für die vier Umschalter des Inland- und des Auslandsaals ein ebensolcher Verteiler im Viereck 3.

Gleichfalls im Klopferprüfraum und im Viereck 3 sind ferner die zu den Abteilungsumschaltern gehörenden Sicherungsgestelle zur Aufnahme der Grob- und Feinsicherungen aufgestellt. Die Feinsicherungen — M 12 — haben eine Anzeigeeinrichtung mit Wecker und Lampe, die Grobsicherungen eine solche mit Wecker und Klappe. Vor den Sicherungen ist an den Gestellen noch eine Trennstelle (Lötösenstreifen) angebracht und dadurch die Möglichkeit gegeben, auch die Betriebspannungen der Leitungen nach Belieben zu ändern.

Für jede Leitung des telegraphischen Fernverkehrs besteht hiernach die Möglichkeit eines Leitungswechsels in der Abteilung IV des Hauptverteilers, eines Abteilungswechsels in der Abteilung V des Hauptverteilers, eines Appa-

Abb. 8.



Die Führung der Leitungen von und nach den Abteilungsumschaltern.

ratwechsels im Apparatverteiler und eines Batteriewechsels im Sicherungsgestelle. Die Benutzung der Schnüre an den Umschaltern wird dadurch auf Ausnahmefälle beschränkt.

Bei der Betrachtung der einzelnen Säle wenden wir uns zunächst den beiden im vierten Geschoß untergebrachten Betrieben für den Orts- und Vorortsverkehr zu, der Ferndruckerabteilung und der Telegramm-Aufnahme. Der Ferndruckersaal, dessen Abmessungen und Einrichtung aus der Abb. 7 hervorgehen, ist als erster der Säle schon im Februar 1916 in Betrieb genommen worden. Er umfaßt nicht nur die Apparate für die Ferndrucker-Stadtleitungen, sondern auch die für die Nebenanlagen. Jene sind in der südlichen, diese in der nördlichen Saalhälfte untergebracht. Zwischen ihnen stehen die Anrufschränke für die Stadtleitungen, die, wie im alten Amte, sämtlich zentralisiert sind. Die Tischreihen sind nicht, wie sonst im allgemeinen üblich, senkrecht zu den Fensterwänden, sondern in der Längsrichtung des Saales aufgestellt. Durch diese Maßnahme, die als Vorbedingung lediglich eine zweiseitige reichliche Tagesbeleuchtung braucht, sollten erreicht werden: eine Verkürzung der Botenwege und im Zusammenhange damit eine Ersparnis an Botenkräften und eine Beschleunigung der Telegrammbeförderung von und nach den Apparaten, ferner die weitestgehende Ausnutzung der einfachsten Beförderungsart, der Förderbänder, und schließlich die Möglichkeit, die Anlage ohne bauliche Schwierigkeiten zu erweitern. Die Erfahrung hat inzwischen den damaligen Erwägungen recht gegeben, die Aufstellung bewährt sich in jeder Weise.

Die Apparattische sind in beiden Abteilungen gleich. Sie sind vierteilig und bestehen aus eisernen, olivgrün gestrichenen Untergestellen mit Tischplatten aus Eschenholz und schwarzem Fiberbezuge. Zur Heranführung der Zimmerleitungskabel ist unter jedem Tisch — an der Innenseite einer Längszarge — ein Lötösenstreifen mit 2×16 Lötösen angebracht.

Unterhalb der Tischplatten jeder Reihe verläuft je ein Förderband, das zur Vermeidung von Erschütterungen der Tische auf einem besonderen, von den Tischen unabhängigen Eisengestelle befestigt ist. Die Füße der Gestelle sind mittels U-Eisen unmittelbar auf dem Fußboden aufgebaut. Die Bänder, die durch je einen besonderen Elektromotor mit niedriger Umdrehungszahl angetrieben werden, arbeiten fast geräuschlos; ihre Spannung wird durch Spannvorrichtungen selbsttätig geregelt. Am vorderen Ende der Tischreihen werden die Bänder im schrägen Winkel nach oben geführt, wo sie die Telegramme in je einen Sammelmuldentisch abwerfen. Zur Einsammlung der ankommenden Telegramme brauchen demnach nur die sieben Sammelmulden in der Saalmitte geleert zu werden.

In der Mitte der Tischplatten sind je zwei mit einer Klappe abgedeckte Einwurfschlitze vorhanden, durch die die Telegramme in einem Schachte nach unten gleiten; zur Beobachtung des Laufes sind Fenster angebracht. Die Geschwindigkeit der Bänder beträgt 0,5 m/Sek., die Leistung jedes Motors 0,03 kW.

Bei der Veranschlagung der Zahl der zu beschaffenden Tische wurde ein reichlicher Vorrat vorgesehen, so daß bei gleichmäßiger Entwicklung der Bedarf für eine Reihe von Jahren gedeckt gewesen wäre. Wie auf vielen anderen Gebieten, hat der Krieg aber auch hier jede Berechnung umgestoßen. Schon bald nach der Inbetriebnahme der Einrichtung mußten infolge der Anschließung einer größeren Zahl von Kriegsgesellschaften die Reihen der Nebenanlagen um zweimal vier Tische verlängert werden, so daß die Abteilung gegenwärtig für 112 Apparate ausreicht. Dank der beson-

deren Aufstellung der Tische konnte die Erweiterung vorgenommen werden, ohne daß sie als solche äußerlich in die Augen fällt. Die Förderbänder sind vorläufig noch nicht verlängert.

Die Leitungen der Ferndrucker-Nebenanlagen verlaufen von der Abteilung I des Hauptverteilers unmittelbar an die Apparattische. Der Betriebstrom, den die Gesellschaft »Elektrischer Ferndrucker« zu liefern hat, wird nicht mehr, wie im alten Amt, einer besonderen, von der Gesellschaft aufgestellten Batterie, sondern den Strommaschinen des Haupt-Telegraphenamts entnommen. Die Sicherungen sind an den Tischen angebracht.

Die Ferndrucker-Stadtleitungen werden von der Abteilung IV des Hauptverteilers, ohne daß sie den Hauptumschalter berühren, an den Abteilungsumschalter und von da weiter (Abb. 7) an die Zentral-Anrufschränke geführt. Die Apparatverteilung geschieht im Abteilungsumschalter. Dieser entspricht in seiner Bauart im übrigen ziemlich den im vorigen Abschnitte beschriebenen Umschaltern. Nur sind seine vier Felder anders eingeteilt. Die Klinken der Felder I und III dienen zur Heranführung der Leitungen — je 100 Doppelleitungen —, in den Feldern II und IV befinden sich die dazu gehörenden Apparatklinken. Die in jedem Felde zu unterst angebrachten fünf Klinkenstreifen können für beliebige Zwecke benutzt werden. Batterieklinken fehlen, weil für alle Leitungen dieselbe Spannung (± 14 V) verwandt wird.

Die Anrufschränke ähneln gleichfalls den Abteilungsumschaltern. Sie bestehen aus zwei Einzelschränken für je 100 Doppelleitungen mit Vielfachfeld und Glühlampenanruf. Das senkrecht angeordnete Vielfachfeld bietet in jedem Schranke Raum für 4 übereinander liegende Gruppen von je 5 zehnteiligen Lampen- und 5 ebensolchen Klinkenstreifen. Darunter befindet sich das Abfragefeld mit den Anruflampen, für jede Leitung zwei, den Besetztlampen und den Klinkenstreifen. Das Spiegelbrett trägt eine Platzüberwachungslampe in der Mitte jedes Arbeitsplatzes, jeder Schrank hat deren zwei. Die Stöpsel, (Platzeinschaltungs-)Tasten und Schlußlampen sind in der Tischplatte untergebracht, und zwar enthält jeder Schrank außer den Abfragestöpseln 10 Schnurpaare für Durchgangsverbindungen und 28 Einzelschnüre für die Empfangsapparate. Die Lötösenstreifen und Schlußrelais befinden sich im Innern der Schränke an der Rückseite. Alle übrigen Relais (Anruf-, Zeit- und Umschalte-Relais) sind auf besonderen Gestellen vereinigt, die sich im Ferndrucker-Relaisraume befinden. Das Gestell mit den Sicherungen für die einzelnen Ferndruckerapparate (vgl. den Abschnitt »Die Stromquellen«) ist im Ferndruckersaale neben dem Abteilungsumschalter aufgebaut. Die hiernach erforderlichen 56 Empfangsapparate sind auf den ersten 2 × 7 Tischen der mittelsten beiden Reihen (Abb. 7) untergebracht.

Der Betrieb wickelt sich in der Weise ab, daß der Ruf des fernen Amtes eine oder zwei Anruflampen aufleuchten läßt, je nachdem eine Verbindung mit dem Haupt-Telegraphenamte selbst — durch Niederdrücken der Unterbrechungstaste (14 V) — oder eine Durchgangsverbindung — durch Niederdrücken der Unterbrechungs- und der Schlußzeichentaste (28 V) — verlangt wird. Im ersten Falle stöpselt der Schrankbeamte die Leitung auf einen freien Apparat, worauf das Umschalterelais, über dessen Ruhekontakte die beiden Zweige der Leitung geführt sind, die Klinke an- und das Anrufrelais abschaltet sowie außerdem die Besetztlampen beider Schränke mit der Stromquelle verbindet. Im zweiten Falle verlangt der Schrankbeamte auf dem Abfrageapparate den Namen der gewünschten Anstalt und stellt dann durch Stöpselung der Leitungen mittels eines Schnurpaars die Verbindung her. Das Schlußzeichen wird beim Arbeiten mit Empfangsapparat vom

Apparatbeamten durch die Freimeldetaste, bei Durchgangsverbindungen durch einen 8 Sekunden langen Tastendruck (Zeitrelais) von dem fernen Amte gegeben, das die Verbindung veranlaßt hat. Durch die Rückführung des Stöpsels nach Trennung einer Platzverbindung wird an dem frei gewordenen Arbeitsplatz ein Lämpchen zum Leuchten gebracht.

Die Leitungen, die tagsüber dauernd je durch einen besonderen Beamten besetzt werden müssen, das sind die Leitungen nach den großen Vorortsämtern, führen über einen neben dem Sicherungsgestell errichteten Gruppenumschalter, durch den sie gleichzeitig mit bestimmten Empfangsapparaten verbunden werden können. Zur Aufstellung der festen Apparate nebst reichlichem Vorrat dient die westliche Tischreihe mit 32 Plätzen.

Zur Beförderung von Gruppentelegrammen sind alle Leitungen außerdem über weitere an demselben Gestell angebrachte Gruppenumschalter so geführt, daß jedesmal 40 Leitungen auf je einen gemeinsamen Ferndruckerapparat geschaltet werden können. Die Gruppenapparate stehen auf dem letzten Tische der beiden Mittelreihen. Die in der Abb. 7 angedeutete vierte Tischreihe ist noch nicht aufgestellt; sie ist als Erweiterung gedacht.

Zum Austausche der Telegramme mit den übrigen Sälen sind eine Seilpost und eine Rohrpost vorhanden. (Fortsetzung folgt.)

Die Beziehungen der Postkrankenkassen zur Unfallversicherung.

Von Rechnungsrat im Reichs-Postamt Püschel.

Die im fünften Buche der Reichsversicherungsordnung enthaltenen Vorschriften über das Ineinandergreifen der Krankenversicherung und der Unfallversicherung (§§ 1501 ff.) haben zwar manche Rechtsunsicherheiten beseitigt, die sich aus den früheren Gesetzen ergaben: sie sind aber immerhin noch ziemlich verwickelt, so daß eine übersichtliche Darstellung der wichtigsten Rechtsbeziehungen vielleicht erwünscht ist.

1. Allgemeines.

Wichtig ist zunächst die Kenntnis der folgenden, von der R. V. O. angewandten und in den nachstehenden Ausführungen vorkommenden **Fachausdrücke**

a) auf dem Gebiete der Krankenversicherung:

Krankenhilfe = Krankenpflege und Krankengeld (§ 182);

Krankenpflege = ärztliche Behandlung und Versorgung mit Arznei sowie Brillen, Bruchbändern und anderen kleineren Heilmitteln (§ 182 Ziff. 1);

Krankengeld = Barleistung an Versicherte bei Arbeitsunfähigkeit (§ 182 Ziff. 2);

Krankenhauspflege = Kur und Verpflegung in einem Krankenhaus auf Kosten der Krankenkasse (§ 184);

Hausgeld = Barleistung bei Krankenhauspflege an Versicherte, die von ihrem Arbeitsverdienst Angehörige ganz oder überwiegend unterhalten haben (§ 186). — Das besondere Krankengeld, das von vielen (nicht von allen) Krankenkassen auf Grund des § 194 Ziff. 2 R. V. O. an Versicherte ohne solche Angehörige neben der

Krankenhauspflege gewährt wird, ist in der R. V. O. durch keinen besonderen Ausdruck gekennzeichnet; es wird in den Fachschriftwerken gewöhnlich Taschengeld genannt;

Grundlohn = durchschnittlicher Tagesentgelt oder wirklicher Arbeitsverdienst des Versicherten, nach dem die baren Leistungen der Krankenkasse und die Beiträge bemessen werden (§§ 180, 385);

Ortslohn = ortsüblicher Tagesentgelt gewöhnlicher Tagearbeiter nach Festsetzung der Oberversicherungsämter (§ 149). — Die letzte Veröffentlichung der Ortslöhne befindet sich im Zentralblatt für das Deutsche Reich Jahrg. 1914 Nr. 5 S. 65 bis 113; dazu sind später einige Änderungen und Nachträge erschienen;

Arbeitsunfähigkeit bedeutet die Unmöglichkeit der Fortsetzung der bisherigen Arbeit (Berufstätigkeit) infolge einer Erkrankung;

b) auf dem Gebiete der Unfallversicherung:

Krankenbehandlung; sie umfaßt ärztliche Behandlung und Versorgung mit Arznei, anderen Heilmitteln sowie mit den Hilfsmitteln, die erforderlich sind, um den Erfolg des Heilverfahrens zu sichern oder die Folgen der Verletzung zu erleichtern (Krücken, Stützvorrichtungen u. dgl. — § 558);

Heilanstaltpflege = Kur und Verpflegung in einer Heilanstalt (die nicht gerade ein Krankenhaus zu sein braucht) auf Kosten der Unfallversicherung (§ 597);

Rente = Barleistung der Unfallversicherung;

Angehörigenrente = Rente für bestimmte Angehörige des Verletzten während der ihm vom Träger der Unfallversicherung gewährten Heilanstaltpflege (§§ 598, 588, 591 bis 596, 613);

Erwerbsunfähigkeit ist die völlige oder teilweise Unfähigkeit des Verletzten, auf dem allgemeinen Arbeitsmarkte nach seinen gesamten Kenntnissen und körperlichen wie geistigen Fähigkeiten Verdienst zu erlangen (§ 559).

Ein Vergleich ergibt, daß Krankenpflege und Krankenhauspflege (Gebiet der Krankenversicherung) enger begrenzt sind als Krankenbehandlung und Heilanstaltpflege (Gebiet der Unfallversicherung); daß das Hausgeld (Krankenversicherung) eine dem Erkrankten selbst zustehende Leistung ist, während die Angehörigenrente (Unfallversicherung) nicht dem in Heilanstaltpflege befindlichen Verletzten, sondern seinen Angehörigen zusteht, so daß, wie später gezeigt werden wird, Hausgeld und Angehörigenrente nicht gegeneinander aufgerechnet werden können; ferner, daß die Arbeitsunfähigkeit (Krankenversicherung) sich auf das bisherige Berufs- oder Erwerbsgebiet des Versicherten bezieht und keine gradweise Abstufung kennt, während die Erwerbsunfähigkeit (Unfallversicherung) das ganze Gebiet des allgemeinen Arbeitsmarktes (soweit es für den Verletzten in Betracht kommt) im Auge hat und nach Graden (Vomhundertteilen) abgestuft wird.

2. Der Beginn der Leistungen der Unfallversicherung.

Die Leistungen der Unfallversicherung treten ein

1. bei Tötung sogleich;
2. bei Verletzungen:
   a) vom Ablaufe der sog. Wartezeit, d. i. vom Beginne der vierzehnten Woche nach dem Unfall ab, wenn bis dahin Krankengeld gezahlt worden ist (§ 558);

b) hinsichtlich der Rente vom Tage nach dem Wegfalle des Krankengeldes ab, wenn innerhalb der Wartezeit (also innerhalb der ersten dreizehn Wochen nach dem Unfalle) zwar die Arbeitsunfähigkeit beseitigt und deshalb von da ab kein Krankengeld mehr zu zahlen war, die völlige oder teilweise Erwerbsunfähigkeit aber über die Wartezeit hinaus fortdauert (§ 582). Ob dieser Fall vorliegt, wird sich gewöhnlich erst bei Ablauf der Wartezeit übersehen lassen, so daß alsdann die Rente rückwirkend vom Wegfalle des Krankengeldes ab zu gewähren ist; wenn aber z. B. der Fall eintritt, daß ein Verletzter, der durch Betriebsunfall ein Auge verloren hat, bereits acht Wochen nach dem Unfalle die Arbeit wieder aufnimmt und von da ab kein Krankengeld mehr erhält, so steht nichts im Wege, die ihm nach dem Grade seiner Erwerbsunfähigkeit gebührende Unfallrente sogleich festzustellen, weil die Fortdauer der teilweisen Erwerbsunfähigkeit über die dreizehnte Woche hinaus außer Zweifel ist. Auf diejenigen Fälle, in denen während der Wartezeit überhaupt kein Anspruch auf Krankengeld bestand, findet der § 582 R. V. O. keine Anwendung; die Rente ist also in solchen Fällen erst nach Ablauf der Wartezeit zu zahlen (Entsch. d. R. V. A. vom 30. April 1901, Amtl. Nachr. 1901 S. 599).

Die Wartezeit umfaßt, was besonders hervorgehoben wird, stets die ersten dreizehn Wochen nach dem Tage des Unfalls (diesen Tag nicht mitgerechnet), gleichviel, ob die Erkrankung und die Arbeitsunfähigkeit sogleich oder erst später in die Erscheinung tritt.

3. Die Leistungen der Postkrankenkasse in der Wartezeit.

Neben der Krankenpflege hat die Postkrankenkasse dem bei ihr versicherten Unfallverletzten, wenn er arbeitsunfähig ist, ein Krankengeld zu gewähren, das vom Beginne der 5. Woche nach dem Unfall ab bis zum Ablaufe der 13. Woche nach dem Unfalle mindestens zwei Drittel des Grundlohns betragen muß (§ 573 R. V. O.). Gewährt die Kasse z. B. satzungsgemäß als Krankengeld die Hälfte des Grundlohns, so erhält der Unfallverletzte bei Arbeitsunfähigkeit in den ersten 4 Wochen nach dem Unfalle die Hälfte, vom Beginne der 5. bis zum Ablaufe der 13. Woche zwei Drittel und vom Beginne der 14. Woche ab wieder die Hälfte des Grundlohns. Bei Berechnung dieser Zeiten ist auch hier stets vom Tage des Unfalls, niemals vom Tage der etwa erst später eintretenden Erkrankung auszugehen und der Tag des Unfalls nicht mitzurechnen.

Das bei Krankenhauspflege an Versicherte mit unterstützungsbedürftigen Angehörigen zu gewährende Hausgeld oder das an Versicherte ohne solche zu gewährende Taschengeld (s. S. 319) ist, wenn das satzungsmäßige gewöhnliche Krankengeld weniger als zwei Drittel des Grundlohns beträgt, in der Zeit von der 5. bis zum Ablaufe der 13. Woche nach dem Unfall ebenfalls entsprechend zu erhöhen. Für das Maß der Erhöhung gilt folgendes.

A. Erhöhtes Hausgeld. Der gesetzliche Mindestbetrag des Hausgeldes ist gleich der Hälfte des gesetzlichen Mindestbetrags des Krankengeldes, beträgt also ein Viertel des Grundlohns (§ 186 in Verbindung mit § 182 Ziff. 2 R. V. O.); das erhöhte Unfall-Hausgeld berechnet sich, falls es nicht etwa schon nach der Satzung höher ist, auf die Hälfte des erhöhten Unfall-Krankengeldes, d. i. auf $^1/_2$ von $^2/_3$ = $^1/_3$ des Grundlohns (vgl. § 1

Abs. 1 der Bekanntmachung des Reichsversicherungsamts vom 28. Juli 1916, Amtl. Nachr. des R. V. A. 1916 S. 567).

B. Erhöhtes Taschengeld. Für die Berechnung des erhöhten Taschengeldes ist § 1 Abs. 2 der eben genannten Bekanntmachung maßgebend. Die Vorschrift lautet: »Das nach § 194 Nr. 2 der Reichsversicherungsordnung auf Grund der Satzung zu zahlende Krankengeld (Taschengeld) wird um den gleichen Bruchteil seines Betrags erhöht, um den das gewöhnliche Krankengeld zu erhöhen wäre, bis zum Höchstbetrage von $^1/_3$ des Grundlohns.« — Beträgt z. B. das gewöhnliche Krankengeld nach der Satzung $^1/_2$ des Grundlohns, so verhält es sich zum erhöhten Unfallkrankengelde ($^2/_3$ des Grundlohns) wie 3 : 4; d. h. das gewöhnliche Krankengeld ist um den dritten Teil seines Betrags zu erhöhen, damit es den Betrag des Unfallkrankengeldes erreicht. Um den gleichen Bruchteil ist dann auch das gewöhnliche Taschengeld zu erhöhen. Beträgt es z. B. nach der Satzung $^1/_4$ des Grundlohns, so berechnet sich seine Erhöhung auf $^1/_3$ von $^1/_4 = {}^1/_{12}$ und das erhöhte Unfalltaschengeld im ganzen auf $^1/_4 + {}^1/_{12} = {}^1/_3$ des Grundlohns. Zu dem gleichen Ergebnisse gelangt man kürzer durch den Ansatz $^1/_2 : {}^2/_3 = {}^1/_4 : x$.

Der Satz von $^1/_3$ des Grundlohns ist nach obiger Vorschrift der Höchstbetrag des Taschengeldes; das Hausgeld kann dagegen durch die Satzung schon allgemein bis zur Hälfte des Grundlohns erhöht werden. Bei den Postkrankenkassen ist das zwar geschehen, doch gewähren viele während des Krieges auf Grund des Gesetzes, betreffend Sicherung der Leistungsfähigkeit der Krankenkassen, vom 4. August 1914 (R. G. Bl. S. 337), als Hausgeld nur $^1/_4$ des Grundlohns und Taschengeld überhaupt nicht. Die Sache gestaltet sich nun so, daß diejenigen Postkrankenkassen, die bereits allgemein als gewöhnliches Krankengeld $^2/_3$ und als Hausgeld mindestens $^1/_3$ des Grundlohns zahlen, weder das Hausgeld noch das Taschengeld für Unfallverletzte zu erhöhen brauchen, während die Kassen, die als gewöhnliches Krankengeld nur $^1/_2$ und als Hausgeld nur $^1/_4$ des Grundlohns gewähren, das Unfallhausgeld von $^1/_4$ auf $^1/_3$ des Grundlohns zu erhöhen haben und von der Gewährung des Unfalltaschengeldes befreit sind, sofern sie auch sonst kein Taschengeld zahlen. Wo abweichende Verhältnisse bestehen, lassen sich die zu zahlenden Beträge nach obigen Grundsätzen ausrechnen.

Die Zuschüsse zum satzungsmäßigen Krankengelde, Hausgeld und Taschengelde, die nach vorstehendem in der Zeit vom Beginne der 5. bis zum Ablaufe der 13. Woche nach dem Unfalle von der Postkrankenkasse zu zahlen sind, sind ihr von der Ober-Postdirektion zu erstatten (R. V. O. § 576; Allg. Dienstanweisung für Post u. Tel. X, 2 § 191, c 1 a, S. 163).

Hat ein Kassenmitglied bei gewöhnlichen Erkrankungen keinen Anspruch auf Krankenhilfe — was z. B. für freiwillig beigetretene Mitglieder nach § 22 der Satzung der Postkrankenkassen bei Erkrankungen in den ersten sechs Wochen nach dem Beitritte gilt —, so ist ihm nach § 573 R. V. O. die Krankenhilfe doch zu gewähren, wenn die Erkrankung Folge eines Betriebsunfalls ist. Die dadurch entstehenden Aufwendungen sind der Krankenkasse ebenfalls zu ersetzen (vgl. Amtl. Nachrichten des R. V. A. 1917 S. 262 Abs. 7).

War der Verletzte nicht gegen Krankheit versichert, so gewährt ihm die Ober-Postdirektion als »Unternehmer« (§ 577 R. V. O.) in den ersten 13 Wochen nach dem Unfalle Krankenhilfe oder Krankenhauspflege. Das Krankengeld und das Hausgeld werden nach dem Ortslohne berechnet, und zwar beträgt in den ersten 4 Wochen nach dem Unfalle das Krankengeld die Hälfte und das Hausgeld ein Viertel des Ortslohns, vom

Beginne der 5. bis zum Ablaufe der 13. Woche nach dem Unfall aber das Krankengeld zwei Drittel und das Hausgeld ein Drittel des Ortslohns. Taschengeld für Unfallverletzte, die keine Angehörigen ganz oder überwiegend unterhalten haben, wird nicht gezahlt. Spätestens mit Ablauf der Wartezeit fallen die Leistungen der Ober-Postdirektion weg, da alsdann bei Erwerbsunfähigkeit des Verletzten die von der Post-Versicherungskommission zu gewährenden Leistungen eintreten.

4. Die Leistungen und Ersatzansprüche der Postkrankenkasse nach Ablauf der Wartezeit.

Die Leistungspflicht der Postkrankenkassen wird dadurch nicht berührt, daß das Reich als Träger der Unfallversicherung zum Schadensersatze verpflichtet ist (§ 1501 Abs. 1 R. V. O.). Die Postkrankenkasse hat also bei tödlichen Unfällen das Sterbegeld zu zahlen und bei Verletzungen bis zur Feststellung der Unfallentschädigung durch die Post-Versicherungskommission die durch Krankheit und Arbeitsunfähigkeit des Verletzten veranlaßten satzungsmäßigen Leistungen auch über die 13. Woche nach dem Unfalle hinaus weiterzugewähren. Für die Leistungen hat sie in den Grenzen der §§ 1501 bis 1507 R. V. O. einen Ersatzanspruch, den sie u. U. spätestens drei Monate nach Beendigung der Kassenleistungen anmelden muß (§ 1508). Der Ersatzanspruch ist nur dann begründet, wenn die Kasse ganz oder überwiegend wegen der Unfallfolgen (nicht wegen einer anderen, nebenher gehenden Krankheit) Kassenleistungen gewährt hat (Einheitlichkeit des Leistungsgrundes).

Durch den Ersatz werden die Aufwendungen der Postkrankenkasse, wie später gezeigt werden wird, in der Regel nicht voll gedeckt; da aber der Bescheid der Post-Versicherungskommission über die Gewährung der Unfallentschädigung die gänzliche oder teilweise Befreiung der Kasse von ihren Verpflichtungen zur Folge hat, läßt sich der Ausfall der Kasse vermindern, wenn der Bescheid schon bei Beginn der 14. Woche nach dem Unfall erteilt wird. Das gilt besonders auch dann, wenn sich der Verletzte im Krankenhause befindet. Zu dem Zwecke empfiehlt es sich, bei den Ober-Postdirektionen die Unterlagen für den Antrag auf Feststellung der Unfallentschädigung schon vor Ablauf der 13. Woche nach dem Unfalle vorzubereiten und namentlich die Angaben zur Berechnung des Jahresarbeitsverdienstes zu beschaffen, damit der Antrag auf Gewährung von Rente oder von Heilanstaltpflege möglichst bei Ablauf der Wartezeit an die Post-Versicherungskommission abgesandt werden kann.

Im einzelnen gilt über die Ersatzfrage folgendes.

Das von der Postkrankenkasse gezahlte Sterbegeld wird ihr bis zur Höhe des Unfallsterbegeldes erstattet (§ 1502), und zwar gleichviel, ob der Verunglückte in der Wartezeit oder erst später an den Folgen des Unfalls gestorben ist.

Die Kosten der Krankenbehandlung, die die Ober-Postdirektion den unfallverletzten Mitgliedern der Postkrankenkasse durch deren Vermittelung nach Ablauf der Wartezeit gewährt (A. D. A. X, 2 § 191 S. 163 unter c 1 c), werden in der Regel auf Grund der Arzt- und Apothekerrechnungen zum wirklichen Betrag auf die Reichskasse übernommen; die Feststellung der Forderungsnachweise oder Rechnungen geschieht durch die Post-Versicherungskommission (A. D. A. X, 2 § 192 S. 163b und 163c unter c).

Das Krankengeld wird nur dann voll erstattet, wenn es nicht höher als die halbe Unfallrente ist; andernfalls hat die Postkrankenkasse nur

Anspruch auf die halbe Unfallrente. In jedem Falle überweist die Post-Versicherungskommission der Postkrankenkasse die zu erstattenden Beträge nur für die Zeit vom Ablaufe der Wartezeit bis zur Erteilung des Rentenfeststellungsbescheids, und zwar auch nur für die Zeit, für die Krankengeld und Rente zusammentreffen (§§ 1501, 1505, 1506 Abs. 1 R. V. O.); die andere Hälfte gebührt z. F. dem Verletzten (vgl. Entscheidung des Reichsversicherungsamts vom 6. Dezember 1915, Amtl. Nachr. des R. V. A. 1916 S. 359). In der Folgezeit, also nach der Erteilung des Rentenfeststellungsbescheids der Post-Versicherungskommission, hat sich die Postkrankenkasse selbst schadlos zu halten, und zwar kann sie das in erhöhtem Maße tun, da jetzt die ganze Rente auf das Krankengeld anzurechnen, dieses also nur insoweit zu zahlen ist, als es die Rente übersteigt (Satzung der Postkrankenkassen § 10 II Satz 2; A. D. A. X, 2 § 193 Abs. 2, 3). Hieraus ergibt sich, wie oben bereits angedeutet wurde, daß die — nicht immer zu vermeidende — Verzögerung in der Erteilung des Rentenfeststellungsbescheids für den Verletzten vorteilhaft, für die Postkrankenkasse indes nachteilig ist. Die Kasse wird sich aber in solchen Fällen mit dem Verluste der halben Rente für eine gewisse Zeit um so eher abfinden können, als bei Schaffung der Reichsversicherungsordnung die Zahlung der halben Rente an den Verletzten neben dem Krankengelde für alle Fälle in der Absicht der Regierung gelegen hat und die jetzt nach § 1511 zulässige Kürzung des Krankengeldes um den vollen Betrag der Rente erst durch den Reichstag in das Gesetz hineingebracht worden ist. Diese Bestimmung, durch die die Lage der Verletzten gegen die Absicht des Regierungsentwurfs wesentlich verschlechtert, die der Krankenkassen aber verbessert worden ist, ist keine gesetzliche Zwangsvorschrift, sondern nur eine vom Gesetze zugelassene Ausnahmemaßregel.

Zu bemerken ist, daß der Anspruch auf Unfallrente für die Zeit, für die die Krankenkasse vor Feststellung der Rente auch Krankengeld gezahlt hatte, keineswegs kraft Gesetzes auf die Kasse übergeht. Die Krankenkasse kann zwar Ersatz aus der Unfallrente beanspruchen (§ 1501 Abs. 2 und 3, § 1505); der Anspruch unterliegt aber im einzelnen der Nachprüfung und dem Einspruchsrechte des Rentenberechtigten und darf bei Widerspruch nicht ohne weiteres befriedigt werden. In der Regel kann die stillschweigende Zustimmung des Rentenberechtigten vorausgesetzt werden; die Post-Versicherungskommission ist jedoch berechtigt, vor Befriedigung der Krankenkasse die Beibringung der ausdrücklichen Zustimmung des Verletzten zu verlangen. Bei Widerspruch ist der der Postkrankenkasse zustehende Rentenanteil nicht zu zahlen, sondern zurückzustellen; die Postkrankenkasse hat den Widerspruch des Verletzten durch Herbeiführung einer Entscheidung im Wege des Spruchverfahrens (§§ 1515 Abs. 2, 1771 R. V. O.) zu beseitigen. An dem Streit ist die Post-Versicherungskommission nicht beteiligt; er wird lediglich zwischen der Kasse und dem Versicherten zum Austrag gebracht. Das Nähere ergibt sich aus den Entscheidungen des Reichversicherungsamts vom 23. März und vom 11. Mai 1914 (Amtl. Nachr. d. R. V. A. 1914 S. 634 bis 639 und S. 646 bis 648). Die erste der beiden Entscheidungen behandelt allerdings den Anspruch eines Armenverbandes auf Überweisung von Invalidenrente gemäß § 1531 R. V. O. und die andere den Anspruch einer Landesversicherungsanstalt auf Überweisung von Unfallrente nach § 1522 Abs. 3. Die Entscheidungen gelten aber auch für die Ansprüche der Krankenkassen auf Ersatz aus der Unfallrente nach § 1501 Abs. 2, 3, § 1505; denn der Wortlaut der angezogenen Gesetzesstellen ist übereinstimmend der, daß die berechtigte

Kasse usw. »Ersatz beanspruchen kann«. Die Rechtsgrundlage ist also überall dieselbe.

Wegen des Ersatzanspruchs der Postkrankenkasse in den Fällen, in denen die von ihr gewährte Krankenhauspflege nach Ablauf der Wartezeit nicht durch Heilanstaltpflege auf Kosten der Reichskasse ersetzt wird, vgl. Nr. 6.

5. Die Heilanstaltpflege.

Nach § 597 R. V. O. kann die Post-Versicherungskommission dem Verletzten nach Ablauf der Wartezeit an Stelle von Krankenbehandlung und Rente freie Kur und Verpflegung in einer Heilanstalt (Heilanstaltpflege) gewähren; doch ist sie dazu nicht verpflichtet. Macht sie von ihrem Wahlrechte Gebrauch, so hat sie dem Verletzten über die Gewährung der Heilanstaltpflege einen anfechtungsfähigen Bescheid (§ 1583) zu erteilen.

Befindet sich der Verletzte bereits für Rechnung der Postkrankenkasse im Krankenhause, so werden durch den Bescheid der Post-Versicherungskommission in den bestehenden Rechtsverhältnissen folgende Änderungen herbeigeführt.

a) Die von der Kasse gewährte Krankenhauspflege hört auf und wird durch die auf Kosten des Reichs gewährte Heilanstaltpflege ersetzt. (Die Kosten werden von dem im Bescheide der Post-Versicherungskommission angegebenen Tage ab auf Grund der von ihr später festzustellenden Rechnungen usw. zum vollen Betrag auf die Reichskasse übernommen.)

b) Die Kasse behandelt den Unterstützungsfall fortan so, als ob sich der Kranke nicht im Krankenhause, sondern in häuslicher Pflege befände und Unfallrente in Höhe der Vollrente erhielte. Demgemäß zahlt sie nicht mehr Hausgeld oder Taschengeld, sondern das gewöhnliche Krankengeld, soweit es die Vollrente übersteigt (Satzung § 10 II Satz 2 und 3; A. D. A. X, 2 § 193 Abs. 4). Die Vollrente, um die das Krankengeld zu kürzen ist, wird dem Verletzten allerdings nicht gezahlt; denn als ihr Ersatz gilt der ihm auf Kosten des Reichs gewährte Unterhalt in der Heilanstalt (§ 1506 Abs. 3 R. V. O.). Die Berechnung der Vollrente geschieht also nur für die Zwecke der Postkrankenkasse. Der den Betrag der Vollrente übersteigende Betrag des Krankengeldes, dessen Zahlung bis zur Beendigung der Heilanstaltpflege (oder längstens bis zum Ablaufe der satzungsmäßigen Unterstützungsdauer) allein in Frage kommt, wird in der Regel sehr gering oder auch gleich Null sein.

c) Hat der Verletzte rentenberechtigte Angehörige (Ehefrau, Kinder unter 15 Jahren, bedürftige Eltern oder Großeltern, die er wesentlich aus seinem Arbeitsverdienst unterhalten hatte, usw. — §§ 598, 588, 591 bis 596 R.V.O.—), so wird für sie von der Post-Versicherungskommission eine Rente (Angehörigenrente) festgestellt. Die Angehörigenrente kann von der Krankenkasse weder ganz noch teilweise als Ersatz für etwa gewährtes Hausgeld beansprucht werden, weil sie den Angehörigen, das Hausgeld aber dem Erkrankten zusteht, es also an der Einheitlichkeit der Person fehlt.

Nicht selten ist die Angehörigenrente, die die Unfallversicherung gewährt, niedriger als das wegfallende Hausgeld; sie beträgt z. B., wenn nur die Ehefrau rentenberechtigt ist, ein Fünftel des maßgebenden Arbeitsverdienstes des Verletzten, während sich das Hausgeld nach der Satzung vielleicht auf die Hälfte des Grundlohns berechnete. Der Ausfall für den Verletzten beträgt dann — vorausgesetzt, daß der für die Rentenberechnung maßgebende Arbeitsverdienst dem Grundlohn annähernd gleich ist — etwa

$^1/_2 - ^1/_5 = ^3/_{10}$ des Grundlohns. Das von der Postkrankenkasse einem Mitgliede, das keine Angehörigen zu unterhalten hatte, etwa gewährte Taschengeld fällt sogar bei Gewährung von Heilanstaltpflege auf Kosten des Reichs ganz weg, ohne daß andere Bezüge an seine Stelle treten. In allen diesen Fällen, in denen durch die Gewährung von Heilanstaltpflege beim Eintreten der Unfallversicherung für den Verletzten oder seine Angehörigen ein Einnahmeausfall entsteht, wird zu prüfen sein, ob Veranlassung vorliegt, die Beteiligten durch Gewährung einer besonderen Unterstützung nach § 602 R. V. O. schadlos zu halten. Für die Bewilligung der Unterstützung ist die Post-Versicherungskommission zuständig.

6. Krankenbehandlung und Rente statt Heilanstaltpflege.

Ein besonderer Fall liegt vor, wenn die Postkrankenkasse über die Wartezeit hinaus längere Zeit Krankenhauspflege und Hausgeld gewährt hat, oder die nach der Wartezeit gewährte Krankenhauspflege bereits abgeschlossen ist, bevor die Post-Versicherungskommission in die Lage kommt, sich ihrerseits über die Gewährung von Heilanstaltpflege zu entscheiden. Der Fall kann nicht nur dann eintreten, wenn die Post-Versicherungskommission von dem Unfalle zu spät Kenntnis erhält, sondern auch dann, wenn über den ursächlichen Zusammenhang zwischen Unfall und Krankheit Zweifel bestehen, deren Aufklärung sich vielleicht weit über die Wartezeit hinaus ausdehnt. Die Post-Versicherungskommission wird dann oft aus Zweckmäßigkeitsgründen oder aus rechtlichen Erwägungen nicht in der Lage sein, von ihrem Wahlrechte nach § 597 R. V. O. Gebrauch zu machen; sie wird für die Zeit, in der sich der Verletzte nach Ablauf der Wartezeit für Rechnung der Krankenkasse im Krankenhause befunden hat, nicht Heilanstaltpflege, sondern Krankenbehandlung und Rente gewähren.

Der Ersatzanspruch der Postkrankenkasse regelt sich in solchen Fällen, wie folgt. Die Kosten der Krankenhauspflege werden in die Kosten der Krankenpflege (ärztliche Behandlung usw.) und in die Kosten des Unterhalts des Verletzten im Krankenhause zerlegt. Die Kasse erhält

a) unmittelbar aus der Reichskasse auf Anweisung der Post-Versicherungskommission als Ersatz für die Krankenpflege $^3/_8$ des Grundlohns;
b) aus der Unfallrente des Verletzten als Ersatz für den Unterhalt $^4/_8$ des Grundlohns, jedoch nicht mehr als die halbe Rente (§§ 1503 Abs. 2, 1505, 1506 Abs. 1 R. V. O.). Hierin ist der Ersatz für das etwa gewährte Hausgeld mit inbegriffen.

Dem Verletzten wird neben dem etwa bereits von der Postkrankenkasse gezahlten Hausgelde noch der übrigbleibende Teil der Rente — in der Regel die halbe Rente — nachgezahlt.

7. Die Entschädigung nach der Entlassung des Verletzten aus der Heilanstalt.

Nach Beendigung der Krankenhaus- oder Heilanstaltpflege hat die Postkrankenkasse dem Verletzten, der noch arbeitsunfähig ist, auch nach Ablauf der Wartezeit innerhalb der satzungsmäßigen Unterstützungsdauer das volle Krankengeld bis zur Feststellung der Rente zu zahlen. Als Ersatz erhält sie (wie unter Nr. 4 dargelegt ist) die halbe Rente für die Zeit, für die Krankengeld und Rente zusammentreffen — vorausgesetzt, daß das Krankengeld nicht niedriger als die halbe Rente ist; von der Feststellung der Rente ab wird Krankengeld nur insoweit gezahlt, als es die Rente übersteigt.

Als Unterlage für die nach der Entlassung des Verletzten aus der Heilanstalt festzustellende Rente dient der Post-Versicherungskommission ein Gutachten der Anstalt über die noch vorhandenen Unfallfolgen und den Grad der dadurch herbeigeführten Einbuße an Erwerbsfähigkeit. Das Gutachten ist von der Ober-Postdirektion mit Beschleunigung zu beschaffen und der Post-Versicherungskommission zu übersenden; dabei ist mitzuteilen: a) der letzte Verpflegungstag, b) ob und welches Krankengeld der Verletzte vom Tage nach der Entlassung ab erhält, c) bis zu welchem Zeitpunkte z. F. Angehörigenrente gezahlt worden ist (A. D. A. X, 2 § 190 S. 161 Ber. 205). Es empfiehlt sich, der Heilanstalt schon vor der Entlassung des Verletzten mitzuteilen, daß bei der Entlassung ein Gutachten auszustellen ist, damit Verzögerungen und spätere Nachuntersuchungen, u. U. auch nochmalige Reisen des Verletzten nach dem Orte der Heilanstalt, vermieden werden.

8. Das Heilverfahren auf Reichskosten vor Ablauf der Wartezeit.

Die Post-Versicherungskommission kann nach § 1513 R. V. O. das Heilverfahren schon vor Ablauf der Wartezeit übernehmen. Da jedoch in der Regel das von den Postkrankenkassen ihren Mitgliedern gewährte Heilverfahren für die Verletzten von gleichem Werte ist wie ein auf Kosten der Reichskasse durchgeführtes Heilverfahren, so kann jene Ausnahmevorschrift nur dann angewandt werden, wenn ein besonderes Heilverfahren in Frage kommt, das von der Postkrankenkasse nach ihrer Satzung nicht gewährt wird.

Übernimmt die Post-Versicherungskommission ausnahmsweise in der Wartezeit das Heilverfahren, so gilt als Grundsatz, daß sie dem Verletzten längstens bis zum Ablaufe der Wartezeit das gewährt, was ihm sonst die Krankenkasse zu gewähren hätte, und daß anderseits die Krankenkasse der Reichskasse das ersetzt, was sie selbst an satzungsmäßigen Leistungen (Krankengeld und Aufwendungen für Krankenpflege) erspart. Handelt es sich um eine Kur in einer geschlossenen Anstalt (Sanatorium usw.), also um eine der Krankenhauspflege ähnliche Leistung, so hat die Post-Versicherungskommission dem Verletzten, der aus seinem Arbeitsverdienst Angehörige unterhalten hatte, auch das satzungsmäßige Hausgeld und dem Verletzten, der keine Angehörige unterhalten hatte, das in der Krankenkassensatzung etwa vorgesehene besondere Krankengeld (Taschengeld) zu gewähren, jedoch nicht länger als bis zum Ablaufe der Wartezeit. Dafür zahlt die Krankenkasse der Reichskasse bis zur Beendigung der Krankenhauspflege (jedoch ebenfalls nicht länger als bis zum Ablaufe der Wartezeit) a) das gewöhnliche Krankengeld, das dem Erkrankten bei häuslicher Pflege zustehen würde, b) als Ersatz für die Krankenpflege $^{3}/_{8}$ des Grundlohns. Aus dieser Regelung nach § 1513 R. V. O. ergibt sich, daß der Träger der Unfallversicherung bei Übernahme des Heilverfahrens in der Wartezeit grundsätzlich nur die Kosten tragen soll, die über die satzungsmäßigen Leistungen der Krankenkasse hinausgehen. In geeigneten Fällen (z. B. bei Badekuren usw.) wird daher nichts im Wege stehen, unmittelbar nach diesem Grundsatze zu verfahren.

Bei Ablauf der Wartezeit tritt das gewöhnliche Verfahren ein, d. h. dem Verletzten wird über die ihm etwa noch zustehende Unfallentschädigung von der Post-Versicherungskommission ein förmlicher Bescheid erteilt. Befindet er sich noch in einer Heilanstalt, so wird ihm an Stelle der bisher nach § 1513 R. V. O. gewährten Krankenhauspflege jetzt durch den Bescheid nach § 597 R. V. O. Heilanstaltpflege gewährt; das Hausgeld oder das besondere

Krankengeld (Taschengeld) fällt weg, und für etwa vorhandene rentenberechtigte Angehörige ist die Angehörigenrente festzustellen. Die Postkrankenkasse wird von ihrer Erstattungspflicht gegenüber der Reichskasse frei und hat nunmehr dem Verletzten das Krankengeld, soweit es die Rente (bei Heilanstaltpflege stets die Vollrente) übersteigt, selbst zu zahlen.

9. Die Wiederaufnahme des Heilverfahrens.

Zuweilen erkranken Unfallverletzte einige Zeit nach Abschluß des Heilverfahrens nochmals an den Folgen des Unfalls, so daß ein neues Heilverfahren auf Kosten der Reichskasse nötig wird (§ 604 R. V. O.). Ist der Verletzte wieder im Postdienste beschäftigt und Mitglied der Postkrankenkasse, so hat ihm diese bei Eintritt einer neuen Erkrankung an Unfallfolgen zunächst die satzungsmäßigen Leistungen zu gewähren, und zwar unter Anrechnung der etwa zahlbaren Rente auf das Krankengeld. Die Heilkosten werden nach den unter Nr. 4 dargelegten Grundsätzen auf die Reichskasse übernommen. Eine Erhöhung der etwa gewährten Teilrente ist nur angängig, wenn es sich um eine Verschlimmerung der Unfallfolgen von längerer Dauer handelt. Denn die Unfallrenten gelten als Durchschnittsentschädigungen, die weder bei vorübergehender Besserung gemindert oder entzogen, noch bei vorübergehender Verschlimmerung erhöht werden. Im übrigen kann Erhöhung oder Wiedergewährung der Rente nur für die Zeit nach Anmeldung des Anspruchs verlangt werden (§ 612 R. V. O.).

Soll bei der Wiederaufnahme des Heilverfahrens der Verletzte in einer Heilanstalt untergebracht werden, so ist dazu — abgesehen natürlich von dringenden Fällen — die Zustimmung der Post-Versicherungskommission erforderlich (A. D. A. X, 2 § 190 S. 159 unter b 2 Abs. 2). Diese ist auch dann bald zu benachrichtigen, wenn die Unterbringung wegen Dringlichkeit des Falles von der Ober-Postdirektion selbständig angeordnet oder von der Postkrankenkasse aus freien Stücken gewährt wird; denn dem Verletzten und seinen etwa vorhandenen rentenberechtigten Angehörigen muß über die Gewährung von Heilanstaltpflege und Angehörigenrente, die an die Stelle der Rente des Verletzten treten, sogleich ein förmlicher Bescheid erteilt werden.

Die Leistungen der Postkrankenkasse sind, wenn der in der Heilanstalt Untergebrachte Kassenmitglied ist, die gleichen wie bei Heilanstaltpflege unmittelbar bei Ablauf der Wartezeit (vgl. Nr. 5).

Nach Beendigung der neuen Heilanstaltpflege wird dem Verletzten z. F. von der Post-Versicherungskommission nach dem alsdann noch vorhandenen Grade der Erwerbsunfähigkeit eine neue Rente bewilligt. Die vor der neuen Heilanstaltpflege etwa gewährte frühere Rente darf nicht ohne weiteres weitergezahlt werden. Der Anspruch der Postkrankenkasse auf einen Teil der neuen Rente als Ersatz für gezahltes Krankengeld und die Anrechnung der vollen Rente auf das noch zu zahlende Krankengeld richten sich nach den allgemeinen Grundsätzen (vgl. Nr. 7).

10. Die nachträgliche Erhöhung der Rente.

Wird die Unfallrente für einen rückliegenden Zeitraum erhöht, für den die Krankenkasse bereits die ursprünglich gewährte Rente zum vollen Betrage vom Krankengelde abgezogen hatte, so war es früher zweifelhaft, ob und in welchem Umfange die Krankenkasse für den gleichen Zeitraum auch ein Recht auf den nachzuzahlenden Betrag der Erhöhung geltend machen konnte. Das Reichsversicherungsamt hat am 22. Mai 1917 (Amtl. Nachrichten des R. V. A. 1917 S. 549) dahin entschieden, daß die Krankenkasse

in einem solchen Falle die Hälfte der Erhöhung nur insoweit beanspruchen kann, als dadurch unter Hinzurechnung der bereits einbehaltenen Beträge die halbe Vollrente nicht überschritten wird, weil das der Höchstbetrag ist, den die Krankenkasse nach § 1506 Abs. 1 R. V. O. beanspruchen kann, wenn sie Krankengeld vor Feststellung der Rente zahlt. Betrug z. B., wie in dem jener Entscheidung zugrunde liegenden Falle, die ursprüngliche Rente 50 v. H. der Vollrente, so steht der Krankenkasse für einen Zeitraum, für den sie das Krankengeld um den vollen Betrag dieser Rente gekürzt hat, kein Anrecht auf die etwa gewährte nachträgliche Erhöhung der Rente zu, weil sie die halbe Vollrente bereits erhalten hat.

Die Haftung aus verfälschten Schecken.

Entscheidung des Reichsgerichts, V. Zivilsenat, vom 16. Januar 1918. Akten V 299/17.

Der Beklagte, ein Bankkunde, stand im Scheckverkehr mit der Klägerin, einem Bankunternehmen; sie hatte ihm einen Kredit eingeräumt, der auch ausgenutzt wurde. Der Kunde hatte in die Schecke nur die Zahlen eingerückt, die Schecke unterschrieben und dann einer Angestellten zur weiteren Ausfüllung überlassen. Die Angestellte verfälschte die Schecke dadurch, daß sie die Zahlen erhöhte, die so erhöhten Beträge an der offen gelassenen Stelle in Buchstaben wiederholte und sich von der Bank auszahlen ließ. Der Beklagte erkannte den ihm mit den höheren Beträgen in Rechnung gestellten Kontoauszug nicht an und erstattete der Bank nur die Beträge, die er in die Schecke eingetragen hatte. Darauf klagte die Bank gegen den Kunden auf Ersatz des ihr durch die Fälschungen entstandenen Schadens. Das Landgericht und das Oberlandesgericht verurteilten ihn zum Schadensersatze.

Auf die Revision des Beklagten hob das Reichsgericht das Urteil aus folgenden Gründen auf.

Das Oberlandesgericht geht zwar davon aus, daß die Klägerin den Beklagten nicht allein deswegen in Anspruch nehmen könne, weil sie von ihm auf sie gezogene, aber von seiner Angestellten hinsichtlich der Beträge verfälschte Schecke eingelöst habe, also in der Höhe der von der Angestellten zu Unrecht abgehobenen Beträge geschädigt sei. Das Oberlandesgericht nimmt aber an, der Beklagte sei ihr dafür ersatzpflichtig, daß er seine durch den Kredit- und Scheckverkehr übernommenen Pflichten fahrlässig verletzt habe, auch das Verschulden seiner Angestellten vertreten müsse (BGB. §§ 276, 278). Wenn ein Mitverschulden der Klägerin oder ihrer Angestellten überhaupt vorliege, würde es doch gegenüber dem Verschulden des Beklagten als so gering anzusehen sein, daß von einer Teilung des Schadens gemäß BGB. § 254 nicht die Rede sein könne. Der Beklagte hafte daher für den vollen Schaden.

Wenn der Scheck nach dem Scheckgesetze vom 11. März 1908 auch keine Anweisung im Sinne des BGB. § 783 ff. ist, darf doch nach der herrschenden Meinung der Bezogene für Rechnung des Ausstellers nur so viel leisten, wie dessen Ermächtigung durch den Scheck reicht, d. h. nur solche Beträge auszahlen, die der Aussteller wirklich im Scheck ausgeschrieben hat. Danach soll im Verhältnisse zwischen Aussteller und Bezogenem der Schaden, der

durch eine infolge Fälschung oder Verfälschung eines Scheckes geleistete Zahlung entstanden ist, grundsätzlich vom Bezogenen zu tragen sein, es sei denn, daß dem Aussteller, der unter Umständen auch für fremdes Verschulden (BGB. § 278) haftet, ein Verschulden oder mitwirkendes Verschulden zur Last fällt. Als Gegengewicht gegen die Gefahr, die im Scheckverkehr leicht den Bezogenen trifft, ist diesem die vertragliche Befugnis zuzubilligen, von dem Aussteller zu verlangen, daß er im Scheckverkehr diejenige Sorgfalt anwendet, die erforderlich ist, um Schädigungen, die mit dem Mißbrauche von Scheckvordrucken verbunden sind, nach Möglichkeit auszuschließen. Dazu gehört neben der sorgsamen Verwahrung des Scheckbuchs vor allem auch die Ausfüllung der in den Scheckvordrucken offen gelassenen Stellen, so daß eine Fälschung dadurch unmöglich gemacht oder doch wenigstens nicht erleichtert wird. Da nach § 6 des Scheckgesetzes bei Unstimmigkeit zwischen Ziffern und Buchstaben der in Buchstaben ausgedrückte Betrag gilt, dieser also der entscheidende ist. muß in dem Verfahren des Beklagten, in den seiner Angestellten zur weiteren Behandlung überlassenen und von ihm unterschriebenen Schecken den Betrag nur in Zahlen anzugeben, dagegen den für die Wiederholung des Betrags in Buchstaben bestimmten Raum unausgefüllt zu lassen, eine weitgehende Fahrlässigkeit erblickt werden, die einer mißbräuchlichen Benutzung der Schecke durch die Angestellte Tür und Tor öffnete.

Das Reichsgericht erkannte somit ein Verschulden des Beklagten (Bankkunden) an, führte aber in der Frage, ob ein mitwirkendes Verschulden der Klägerin (Bank) vorliege, folgendes aus.

Der Beklagte hat jedesmal in der Bescheinigung über den Empfang eines Scheckbuchs erklärt, „von dem darin enthaltenen Vorbehalte Kenntnis genommen zu haben“, und dieser Vorbehalt enthält den Satz: „Das Scheckbuch bitte sorgfältig aufzubewahren, da ich für eine mißbräuchliche Benutzung der Schecke nicht aufkomme.“ Unzweifelhaft unterwirft sich der Kunde durch widerspruchslose Entgegennahme des Scheckbuchs einer solchen Bestimmung als einer vertraglichen, mit der der Bankier bezweckt, nachteilige Folgen fahrlässigen eigenen, vielleicht auch vorsätzlichen Verhaltens seiner Angestellten von sich auf den Kunden abzuwälzen. Es könnte fraglich erscheinen, ob ein solcher Fall hier als gegeben anzunehmen wäre. Eine derartige einschneidende Änderung allgemeiner Rechtsgrundsätze muß jedoch so deutlich und bestimmt gefaßt sein, daß für den Kunden kein Zweifel an ihrer Bedeutung bestehen kann. Dann aber kann sich die Klägerin, da der Mißbrauch hier mit einer nicht sorgfältigen Aufbewahrung des Scheckbuchs nichts zu tun hat, auf den angeblichen Vorbehalt nicht berufen. Nun hatte der Beklagte in der Revision behauptet, daß der Kassierer der Bank bei Vorlegung des ersten gefälschten Scheckes der Angestellten des Bankkunden erklärt habe, solche Schecke dürfe sie nicht mehr vorzeigen, sie würden nicht eingelöst werden, ferner, daß nach der Übung des Bankverkehrs Schecke, die Änderungen oder Durchstreichungen enthalten, den vom Aussteller unterschriebenen Vermerk tragen müssen, daß sie von ihm selbst geändert worden sind, und weiter, daß nach derselben Übung der Bankier, dem ein solcher auffälliger Scheck vorgelegt wird, sofort, wenn möglich durch Fernsprecher, solange sich der ihn Vorlegende noch in den Geschäftsräumen der Bank befinde, den Aussteller von der Vorlegung des veränderten oder verunstalteten Scheckes zu benachrichtigen habe. Werden diese Behauptungen erwiesen, so würde in ausreichendem Maße wahrscheinlich gemacht sein, daß, wenn die Klägerin die eine oder die andere Verkehrsübung beobachtet hätte, schon der erste Versuch der An-

gestellten vergeblich gewesen wäre und zur Aufdeckung ihres strafbaren Verhaltens und damit zur Verhinderung weiterer, die Klägerin schädigender Verfehlungen geführt hätte. Da gerade die Ursächlichkeit des Handelns gegeneinander abzuwägen ist, kann nicht zugegeben werden, daß das mitwirkende Verschulden der Bank, ganz abgesehen von den späteren Fällen und deren häufiger Wiederholung, gegen das Verschulden des Bankkunden an dem nachteiligen Erfolge dermaßen zurücktrete, daß von einer Teilung des Schadens keine Rede sein könne. In dieser Beziehung muß die Frage des Mitverschuldens der Klägerin noch geprüft werden.

Das Reichsgericht verwies daher die Sache an das Oberlandesgericht zurück.

Die Angestelltenversicherung.

I. Beschluß des Oberschiedsgerichts für Angestelltenversicherung vom 26. Februar 1918. Die Ehefrau des Postagenten M., die seit April 1911 ihren Ehemann gelegentlich vertreten hatte, ohne daß sie der Versicherungspflicht nach dem Versicherungsgesetze für Angestellte unterlag, verrichtet seit der Einberufung ihres Ehemanns zum Heeresdienste vom 7. November 1916 ab die gesamten Dienstgeschäfte der Postagentur. Sie ist in diesem Anstellungsverhältnisse nicht versicherungspflichtig.

Gründe: Nach § 1 Abs. 1 der Bekanntmachung über die Versicherung von Angestellten für Beschäftigungen während des Krieges vom 30. September 1916 sind Personen, die vor dem gegenwärtigen Kriege eine an sich nach dem Versicherungsgesetze für Angestellte versicherungspflichtige Tätigkeit nicht ausgeübt haben und auch nach Beendigung des Krieges voraussichtlich nicht ausüben werden, hinsichtlich einer nur für die Dauer des Krieges angenommenen, an sich versicherungspflichtigen Beschäftigung nicht versicherungspflichtig. Unbedenklich ist anzunehmen, daß Frau M. ihre jetzige Beschäftigung als Postagentin nach dem Kriege wieder aufgeben und ihr Ehemann dann wieder die Agenturgeschäfte führen wird. Gewiß wird sie auch dann wieder, wie vor der Einziehung ihres Ehemanns, in Notfällen in der Postagentur aushelfen. Eine solche gelegentliche Aushilfe wird aber nach dem Kriege unzweifelhaft den Hauptberuf der Frau M. nicht mehr ausmachen, wie sie ihn auch vor dem Kriege nicht gebildet hat. Als »an sich versicherungspflichtige« Beschäftigung im Sinne des § 1 a. a. O. kann diese gelegentliche Aushilfe nicht angesprochen werden. Denn »an sich versicherungspflichtige« sind Beschäftigungen der in § 1 Abs. 1 Nr. 2 des Versicherungsgesetzes für Angestellte bezeichneten Art nur unter der Voraussetzung, daß sie den Hauptberuf des Beschäftigten bilden. Erst die Eigenschaft des Hauptberufs prägt ein solches Beschäftigungsverhältnis zu einem versicherungspflichtigen; Beschäftigungen gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 2 a. a. O. können die Versicherungspflicht niemals begründen, wenn sie nicht den Hauptberuf bilden. Auch der Zweck der Bekanntmachung vom 30. September 1916 ergibt die Richtigkeit dieser Auffassung des Begriffs der »an sich versicherungspflichtigen« Tätigkeit im Sinne des § 1 der Bekanntmachung vom 30. September 1916. Es sollten Personen, die weder vor noch nach dem Kriege in einem der Versicherung unterworfenen Anstellungsverhältnisse gestanden haben und stehen werden, und die lediglich für die Dauer des Krieges in ein versicherungs-

pflichtiges Angestelltenverhältnis getreten sind, von der Angestelltenversicherung frei bleiben. Alles dies trifft auf Frau M. zu. Es besteht für sie kein Bedürfnis, in die Angestelltenversicherung einbezogen zu werden, da sie nach menschlicher Voraussicht auf Grund der Versicherungspflicht die Wartezeit nicht erfüllen wird.

II. Beschluß des Schiedsgerichts für Angestelltenversicherung vom 11. April 1918. Die Angestellte Frau K. befindet sich seit dem 20. Dezember 1916 bei dem Postamt in N. in einer an sich versicherungspflichtigen Tätigkeit. Vor dem Kriege war sie vom 1. April bis 1. Oktober 1913 versicherungspflichtig beschäftigt. Das Schiedsgericht hat die Versicherungspflicht der Frau K. während ihrer Tätigkeit beim Postamt in N. mit folgender Begründung verneint.

Das Oberschiedsgericht hat in der grundsätzlichen Entscheidung vom 22. Februar 1918 P. 211. 17 in Sachen Griller ausgeführt:

> »Für die Beurteilung der vor dem Kriege bestehenden versicherungspflichtigen Verhältnisse im Sinne der Bekanntmachung vom 30. September 1916 ist derjenige Zustand maßgebend, wie er unmittelbar vor dem Kriege als dauernder bestanden hat.«

Unmittelbar vor dem Kriege hat Frau K., und zwar seit 1. Oktober 1913 eine versicherungspflichtige Tätigkeit nicht ausgeübt; sie war als Ehefrau in ihrer eigenen Wirtschaft tätig. Nach ihrer Angabe wird sie nach Beendigung des Krieges keine andere Tätigkeit ausüben. Dieser Angabe hat das Schiedsgericht Glauben beigemessen.

Ein Unfallfürsorgegesetz in den Vereinigten Staaten von Amerika.

In den Vereinigten Staaten von Amerika, wo es bis vor kurzem keine geregelte Fürsorge für die durch Betriebsunfälle beschädigten Beamten und die Hinterbliebenen der durch solche Unfälle zu Tode gekommenen Beamten gab, ist am 7. September 1916 ein Gesetz erlassen worden, das nach seinem Inhalt unserem Unfallfürsorgegesetz entspricht. Danach werden von der Regierung angestellte Beamte, die sich bei der Wahrnehmung ihres Dienstes eine Verletzung zugezogen haben, nach folgenden Bestimmungen entschädigt.

Zunächst übernimmt die Regierung bei allen Betriebsunfällen, mögen sie Arbeitsunfähigkeit im Gefolge haben oder nicht, für einen angemessenen Zeitraum die Kosten für Arzt und Krankenhaus. Jedoch müssen sich die Verletzten der Behandlung durch die Ärzte oder in den Krankenhäusern unterziehen, die ihnen von der zuständigen Behörde bezeichnet werden. Lehnen sie die angebotene Pflege ab, so fällt der Entschädigungsanspruch weg. Im übrigen wird allgemein keine Entschädigung gewährt, wenn der Unfall mittelbar oder unmittelbar eigenem Verschulden oder schlechter Führung — dahin wird auch Trunkenheit gerechnet — zuzuschreiben ist.

Hat ein Betriebsunfall gänzliche Arbeitsunfähigkeit des Verletzten zur Folge, so erhält dieser für die Dauer der Arbeitsunfähigkeit eine Entschädigung von $66^2/_3$ v. H. seines Monatsgehalts, aber höchstens $66^2/_3$ Dollar und wenigstens $33^1/_3$ Dollar im Monat; hatte jedoch das Monatseinkommen den Mindestsatz nicht erreicht, so darf die Entschädigung nicht mehr als das Monatsgehalt betragen. Bei nicht völliger Erwerbsunfähigkeit beträgt die Entschädigung $66^2/_3$ v. H. des Unterschieds zwischen dem Monatsgehalte

des Verletzten und dem Verdienste, den er noch erzielen kann. Auch in dem Falle beträgt die von der Regierung zu leistende Höchstentschädigung $66^2/_3$ Dollar. Teilweise erwerbsunfähig gewordene Beamte, die sich weigern, eine ihrem Zustand entsprechende Beschäftigung zu suchen, oder die eine ihnen angebotene passende Beschäftigung ablehnen, verlieren jeden Anspruch auf eine Entschädigung.

Hat ein Minderjähriger oder ein Dienstanfänger einen Betriebsunfall erlitten, so kann ihm, vorausgesetzt, daß er vorher körperlich und geistig völlig gesund war, zu dem Zeitpunkt, an dem er ohne den Unfall Anspruch auf Gehalt gehabt hätte, nachträglich eine dem Gehalt entsprechende Entschädigung zugesprochen werden. Weiter ist — eine wenig fürsorgliche Bestimmung — vorgesehen, daß die einem verletzten Beamten gewährte Entschädigung entsprechend herabgesetzt werden kann, wenn er ein Alter erreicht, in dem die Arbeitsfähigkeit ohnedies nachläßt.

Hinterbliebenenbezüge sind nur zahlbar, wenn der Verletzte innerhalb eines Zeitraums von 6 Jahren nach dem Betriebsunfall an dessen Folgen stirbt. Voraussetzung für die Bewilligung ist ferner, daß der Tod innerhalb eines Jahres nach dem Aufhören der Arbeitsfähigkeit eingetreten ist. Bei Unfällen, die keine Erwerbsunfähigkeit im Gefolge hatten, erlöschen die Ansprüche auf Hinterbliebenenbezüge ebenfalls bereits nach einem Jahre. Hat also z. B. ein Beamter nach einem Unfalle, der zunächst Erwerbsunfähigkeit zur Folge hatte, noch 7 oder 8 Jahre gelebt, so erhalten seine Hinterbliebenen, selbst wenn der Tod zweifellos mit dem Unfall in ursächlichem Zusammenhange steht, keinerlei Entschädigung. Dasselbe ist der Fall, wenn ein durch einen Unfall arbeitsunfähig gewordener Beamter seine Unfallentschädigung länger als ein Jahr bezogen hat. Es leuchtet ein, daß diese Einschränkungen der Entschädigungspflicht der Regierung große Härten mit sich bringen können. Die Hinterbliebenenbezüge selbst betragen, in Verhältnisteilen des Gehalts des Verstorbenen ausgedrückt, das für diesen Zweck mit höchstens 100 und wenigstens 50 Dollar im Monat angenommen wird,

- für Witwen ohne Kinder 35 v. H.,
- für Witwen mit Kindern ebensoviel, dazu 10 v. H. für jedes Kind,
- für elternlose Kinder 25 v. H. für das erste und 10 v. H. für jedes folgende Kind,
- für Vater oder Mutter 25 v. H., wenn nur entweder der Vater oder die Mutter von dem Verstorbenen vollständig unterhalten wurde,
- für Vater und Mutter je 20 v. H., wenn beide von dem Verstorbenen vollständig unterhalten worden sind,
- für Geschwister, Großeltern oder Enkel, die von dem Verstorbenen vollständig unterhalten wurden, 20 v. H.; doch kann die Entschädigung auf 30 v. H. erhöht werden, wenn mehrere Empfangsberechtigte in Frage kommen, und auf 10 v. H. vermindert werden, wenn eine oder mehrere der bezeichneten Personen von dem Verstorbenen nur teilweise unterhalten wurden.

Erwähnenswert ist, daß beim Tode einer verheirateten Beamtin infolge Betriebsunfalls dem Witwer dieselbe Entschädigung wie bei männlichen Beamten der Witwe zusteht, wenn dem Manne bei Lebzeiten seiner Frau keine anderen Hilfsmittel als deren Gehaltsbezüge zur Verfügung standen.

Witwen oder Witwer erhalten die Entschädigung bis zu etwaiger Wiederverheiratung, Kinder bis zur Vollendung des 18. Lebensjahrs, bei Erwerbsunfähigkeit auch darüber hinaus. An Eltern, Geschwister, Großeltern und Enkel werden die Entschädigungen höchstens für die Dauer von 8 Jahren

nach dem Tode des Beamten gewährt. Bei ihnen tritt außerdem, wenn gleichzeitig Witwen-, Witwer- oder Waisengelder zahlbar sind, eine Kürzung der Entschädigungen derart ein, daß die Hinterbliebenenbezüge nicht mehr als $66^2/_3$ v. H. des Monatseinkommens des Verstorbenen zusammen betragen. Außer den Hinterbliebenenbezügen werden beim Tode eines Beamten infolge Betriebsunfalls noch 100 Dollar Bestattungskosten gezahlt, wenn der Tod innerhalb 6 Jahre nach dem Unfall eingetreten ist.

Jeder Beamte, der einen Betriebsunfall erleidet, muß dies seinem unmittelbaren Vorgesetzten innerhalb 48 Stunden anzeigen oder anzeigen lassen; die Anzeige kann mündlich oder schriftlich geschehen. Auch ist der Verletzte verpflichtet, sich durch einen Arzt der Regierung oder einen anderen von der zuständigen Behörde zugelassenen Arzt so oft untersuchen zu lassen, als die Behörde verlangt. Doch kann auf Wunsch des Beamten und auf seine Kosten ein von ihm selbst gewählter Arzt der Untersuchung beiwohnen. Die durch die ärztlichen Untersuchungen, mit Ausnahme der ersten, entstehenden Reisekosten und Einbußen an Gehalt werden von der Behörde ersetzt. Lehnt der Verletzte ab, sich den Untersuchungen zu unterziehen, oder sucht er bei deren Vornahme dem Arzte Schwierigkeiten zu bereiten, so geht er seiner Entschädigungsansprüche an die Regierung so lange verlustig, bis er seine Weigerung aufgibt oder sein Verhalten bei den Untersuchungen ändert. Bei Meinungsverschiedenheiten zwischen dem von der Regierung bestellten und dem vom Beamten hinzugezogenen Arzte kann die zuständige Behörde einen dritten Arzt mit der Vornahme einer neuen Untersuchung beauftragen.

Zur Ausführung des Unfallfürsorgegesetzes ist ein Ausschuß bestellt, der aus drei vom Präsidenten der Republik ernannten Mitgliedern besteht. Von den Mitgliedern ist bei der ersten Zusammensetzung des Ausschusses eins für 2, das zweite für 4 und das dritte für 6 Jahre ernannt worden; später beträgt jede Amtsdauer 6 Jahre; die Wiederwahl der Mitglieder ist zulässig. Um den Mitgliedern des Ausschusses, die ein Jahresgehalt von je 4000 Dollar beziehen, die nötige Unabhängigkeit zu sichern, ist bestimmt, daß sie neben dem Amt als Mitglied des Unfallfürsorge-Ausschusses kein anderes Regierungsamt übernehmen dürfen.

KLEINE MITTEILUNGEN.

Die Sparkassen im Deutschen Reich und in Preußen. Nach dem statistischen Jahrbuche für das Deutsche Reich von 1917 bestanden 1915 im Deutschen Reiche 3 137 Sparkassen und 8 916 Zweig- und Nebenkassen, zusammen 12 053 Sparstellen. Die Zahl der Sparbücher betrug 25 776 560. Auf den Sparbüchern wurden

gutgeschrieben an Einlagen und Zinsen ..	8,492	Milliarden Mark,
abgeschrieben für Rückzahlungen	8,652	- -
mithin Abnahme	160	Millionen Mark.

Das Gesamtguthaben der Einleger belief sich auf 20,387 Milliarden Mark gegen 20,547 Milliarden Mark im Jahre 1914. Die Sparkassen hatten 1915 ein

eigenes Vermögen von 22,287 Milliarden Mark. Die Rücklage ist gegen 1914 um 76 Millionen auf 1 104 Millionen Mark gestiegen.

Die preußischen Sparkassen haben sich im Rechnungsjahre 1916 um 2, d. i. auf 1 768 vermehrt. Mit den angegliederten 5 311 Zweig- und Nebenkassen sowie Sammel- und Annahmestellen betrug die Gesamtzahl der Sparkassen 7 079 gegen 7 035 im Jahre 1915 in 5 605 Orten. Die meisten Sparstellen (1 080) hatte die Rheinprovinz, es folgen die Provinz Schlesien mit 897, Sachsen mit 785, Brandenburg (einschl. des Stadtkreises Berlin) mit 751, Hannover mit 692, Hessen-Nassau mit 628, Ostpreußen mit 543, Westfalen mit 487, Schleswig-Holstein mit 396, Westpreußen mit 278, Posen mit 261, Pommern mit 247 und die Hohenzollernschen Lande mit 34 Sparkassen. Eine Sparkasse kam auf 49,52 qkm gegen 49,83 qkm im Jahre 1915 und auf 6 240 Einwohner gegen 6 175 Einwohner im Jahre 1915. Am Jahresschlusse waren in den Händen der Einleger 16 685 239 Sparbücher.

Auf den Sparbüchern wurden

gutgeschrieben an Einlagen und Zinsen ..	7,351 Milliarden Mark,
abgeschrieben für Rückzahlungen	6,531 - -
mithin Zuwachs	820 Millionen Mark.

Der Einlagebestand betrug am Jahresschlusse 13,535 Milliarden Mark gegen 13,538 Milliarden Mark Ende 1915. Auf ein Sparbuch entfiel eine Einlage von durchschnittlich 860 ℳ, auf den Kopf der Bevölkerung eine solche von 325 ℳ. Von dem Vermögen der Sparkassen in Höhe von 17,586 Milliarden Mark waren angelegt 17,002 Milliarden Mark, und zwar in Hypotheken 8,569 Miliarden Mark oder 50,1 v. H., in Wertpapieren 5,106 Milliarden oder 31,8 v. H., bei öffentlichen Anstalten oder Vereinigungen 2,383 Milliarden oder 14 v. H., gegen Schuldschein, Wechsel und Faustpfand 644 Millionen oder 3,8 v. H. Die Rücklage wuchs 1916 gegen 1915 um 14 Millionen auf 737 Millionen Mark.

Telefunken in Peru. Am 8. Dezember 1917 ist in Cachendo bei Arequipa im südlichen Zipfel Perus eine neue drahtlose Telegraphenanstalt eröffnet worden. Sie ist, gleich den meisten Funkenstellen Südamerikas, nach der deutschen Bauart Telefunken eingerichtet. Cachendo liegt unweit der Küste des Stillen Ozeans und kann sowohl mit der 800 km entfernten Hauptstadt des Landes, Lima, als auch mit Iquitos am Amazonenstrome (1 500 km) in Verbindung treten. Dabei ist von Bedeutung, daß die Andenkette mit mittleren Höhen von 6 000 m im Wege der Wellen liegt, und daß es sich um die Aufnahme von Funkentelegrammen unter den atmosphärisch schwierigsten Verhältnissen handelt. Die Verbindung nach Lima ermöglicht den Verkehr über die Telefunkenstelle Manaos am Amazonenstrome mit der in Para an seiner Mündung, so daß dadurch der Stille Ozean mit dem Atlantischen Ozean drahtlos verbunden ist; die ganze Strecke beträgt 3 300 km. Cachendo steht ferner im funkentelegraphischen Verkehr mit allen Telefunkenstellen in den Republiken Bolivia, Argentinien, Paraguay, Uruguay, Chile, Brasilien usw., die sich innerhalb einer Reichweite von 2 200 km befinden. Später wird Cachendo noch mit einer Reihe neu zu erbauender Telefunkenstellen verbunden werden. Wie wichtig die Funkentelegraphie gerade für die Erschließung der dortigen Gegenden ist, ergibt sich daraus, daß die Post für den Hin- und Rückweg von der Hauptstadt nach kleinen Orten des Binnenlandes drei bis vier Monate gebraucht, und daß Telegraphenlinien bei den häufigen Ungewittern der Anden und wegen des üppigen Pflanzenwuchses der zu durchschreitenden Urwälder

immer wieder der Zerstörung ausgesetzt sind. Die neue Anstalt hat die Bedeutung eines vorgeschobenen Postens für die Landesverteidigung von Peru, außerdem wird die Verbindung mit der Landeshauptstadt wesentlich zur Erhaltung und Entwicklung des Großgewerbes und Handels in Südperu beitragen. (Helios, Jahrg. 1918.)

SCHRIFTWERKE.

Itineraria Romana. Römische Reisewege an der Hand der Tabula Peutingeriana, dargestellt von Konrad Miller. Großquart LXXVI Seiten, 960 Spalten und 32 Seiten. Mit 317 Kartenskizzen und Textbildern. Ladenpreis geheftet 32 *M*, in Halbleder gebunden 36 *M*. Vorzugspreis bis auf Widerruf geheftet 22 *M*, in Halbleder gebunden 24 *M*. Stuttgart, Verlag von Strecker u. Schröder.

Das schon zur Zeit der Republik ziemlich ausgedehnte und im Laufe der späteren. Eroberungen immer weiter ausgebaute Straßen- und Wegenetz der alten Römer verdankte seine Entstehung zunächst Gründen der Kriegsführung. Jeder Heerführer legte im eroberten Lande befestigte Lager und Kastelle an und verband sie untereinander und nach rückwärts durch vorzüglich gebaute Straßen, die teilweise noch heute unter den mehr als anderthalb Jahrtausend alten Ablagerungen wohl erhalten sind und unsere Bewunderung erregen. Aus den Lagern wurden dann volkreiche Städte, aus den Militärstraßen Verkehrswege, die den Wohlstand der Provinzen begründeten und auf denen sich namentlich unter dem Kaiserreich ein lebhafter Reiseverkehr bewegte. Nicht bloß die Angehörigen der Militärmacht, die Würdenträger und Beamten des Staates benutzten sie, sie dienten auch zu Handels- und Geschäftsreisen, zu Wanderfahrten, Lust- und Bäderreisen. Als Anhalt für eine geplante Reise waren die Itinerarien entstanden.

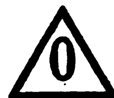
Das vorliegende Werk, eine zusammenfassende und übersichtliche Darstellung der alten Reiseführer durch das Straßennetz der römischen Kaiserzeit, das sich von Spanien zu beiden Seiten des Mittelmeers bis nach Indien hinein und vom Romanwall in England bis zur Sahara erstreckte, ist das Ergebnis einer mehrere Jahrzehnte umfassenden, ebenso mühsamen wie ergebnisreichen Forscher- und Gelehrtentätigkeit und aufgestellt auf Grund der Peutingerschen Karte, wobei alle bekannten Itinerarien und Karten zur kritischen Feststellung der Angaben mitherangezogen worden sind. Die Peutingersche Karte, die mittelalterliche Abschrift eines aus der römischen Kaiserzeit stammenden Urstücks, wird jetzt als kostbarer Schatz der K. K. Hofbibliothek zu Wien in elf einzelnen Pergamentblättern aufbewahrt. Das erste Blatt dieser ursprünglich aus 12 Teilen bestehenden und zu einer beinahe 7 m langen Rolle zusammengesetzten Karte war beim Aufrollen der Beschädigung am meisten ausgesetzt und ist verloren gegangen. Die Tabula Peutingeriana taucht zum erstenmale 1507 auf; nach ihrer Schriftart verlegt der Verfasser ihre Anfertigung nicht später als in das 12. Jahrhundert. Von den verschiedenen, von Miller besprochenen Abzeichnungen der Karte verdient die des Humanisten Michael Hummelberg wegen ihrer Genauigkeit Erwähnung; sie war lange Zeit nicht nachweisbar und ist 1912 vom Verfasser im Museum San Martino in Neapel wieder aufgefunden worden.

Als Urstück der Peutinger-Karte sieht Miller die Weltkarte des Castorius an, die er in einem 1887 erschienenen, auch in der Bücherei des Reichs-Postamts befindlichen Werkchen behandelt hat.

Die gewaltige Stoffmenge ist in folgender Weise angeordnet. Die Einleitung bringt zunächst eine fesselnde Schilderung der Entwicklung des römischen Straßenwesens und des technischen Baues der Heerstraßen, »wahrer Meisterwerke in der Beherrschung des Geländes«, ihrer Unterhaltung, Wiederentdeckung und der an den Straßen stehenden, wegen ihrer Ausgestaltung und Inschriften bemerkenswerten Meilensteine, die bei ihrem Gewicht (oft 15 bis 25 Z.) nicht leicht verschleppt werden konnten und der Gegenwart die Auffindung der alten Straßenzüge erleichtern. Darauf folgt ein kurzer Abschnitt über die Entstehung von Itinerar-Sammlungen, deren Hauptquelle die Aufzeichnungen der Reisenden waren. Ihre Angaben wurden teils bei den seit Diokletians Zeit begründeten Postanstalten, teils bei amtlichen und privaten Reiseauskunftstellen gesammelt, die es in Rom zur Kaiserzeit zweifellos gab, und die für den Reiseverkehr auch nötig waren. Anschließend folgt der wesentliche Inhalt der schon erwähnten Abhandlung über die Peutingersche Karte aus dem Jahre 1887 sowie eine kritische Beleuchtung der einzelnen Itinerarien.

Dann werden provinzenweise in 13 Abschnitten die Reisewege in Britannien, Gallien, Spanien, Italien, in den Donau- und Pontusprovinzen, auf der Balkanhalbinsel, in Kleinasien, im Orient einschl. Partherreich und Indien, in Egypten und im römischen Afrika dargestellt. Einfache und übersichtliche Handzeichnungen mit Entfernungsangaben und Ausschnitte aus den alten Karten verdeutlichen den Verlauf und die Erklärungen der Straßenzüge. Sämtliche Namen der Tabula und Stationen der Itinerarien sind mit allem, was darüber aus dem alten Schrifttum auf uns überkommen ist, unter Gegenüberstellung der von der Gegenwartsforschung dazu gelieferten Aufklärungen untereinander aufgeführt. Auch die heutigen Namen sind für die nachweisbaren alten Stätten beigefügt. Geschichtliche, sprachwissenschaftliche und geographische Anmerkungen, Hinweise auf die Bedeutung der Orte als Handelsplätze (so auf die Glasfabrikation und Purpurfärberei in Tyrus, auf die Gangesmündung als den Hauptstapelplatz der feinsten Baumwolle, von Narden und chinesischem Malabathron), auf landschaftliche Schönheiten und hervorragende Bauwerke (z. B. auf den Sonnentempel mit seiner prachtvollen Säulenstraße in Palmyra, auf den Sommersitz der persischen und später der parthischen Könige in Ekbatana, auf den Dianentempel in Ephesus), Angaben über den militärischen Wert des Platzes, über die Örtlichkeit des Lagers und wichtiger Punkte, über die Art der Befestigung und die Bezugsquelle der dazu verwendeten Baustoffe begleiten die Aufzählung, wobei die den alten Schriftstellern entnommenen Anführungen scharfsinnig gegeneinander abgewogen werden. Daneben finden sich viele Fingerzeige über den Umfang und die Stätten der jetzt noch erhaltenen Überreste. Besondere Aufmerksamkeit verdienen die Straßen in den Rheinlandschaften von Cöln über Bingen und Mainz nach Straßburg, nach Nymwegen, Maastricht, Trier, in den Donaugebieten, die Alpenübergänge mit ihren Paßhöhen und vergleichenden Andeutungen über den jetzigen Verlauf der Eisenbahnen und Straßen. Das Werk vermittelt uns eine auf eingehendster Quellenforschung beruhende Kenntnis des Altertums in Geschichte und Geographie, über Handel und Wandel und ist von hohem Werte für jeden Zweig der Altertumsforschung, daneben ein die mannigfachsten Anregungen bietender unerschöpflicher Born für den neuzeitigen Reiseverkehr.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.




ARCHIV FÜR POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 9. BERLIN, SEPTEMBER. **1918.**

Das neue Haupt-Telegraphenamt in Berlin.

Von Ober-Postinspektor Giesecke in Berlin.

(Fortsetzung.)

Außer dem Ferndruckerbetriebe beherbergt das 4. Geschoß, wie bereits erwähnt, an Betriebsälen nur noch die Telegramm-Aufnahme; sie ist in dem südlich an den Ferndruckersaal anschließenden Raum untergebracht (Abb. 7). Bei ihrer Einrichtung ging man davon aus, daß eine Anlage, die den Zweck hat, die Auflieferung und Zustellung der Telegramme in Groß Berlin wirksam zu erleichtern, so vollkommen wie möglich ausgestaltet sein muß, wenn sie bei der Bevölkerung gebührenden Zuspruch finden soll. Deshalb wurde eine Anordnung gewählt, die unter Ausschaltung jeder Möglichkeit einer mißbräuchlichen Benutzung gestattet, die Teilnehmer bei angemessener Besetzung ohne Verzögerung abzufertigen, und die selbst bei kräftigster Zunahme des Verkehrs diese günstigen Eigenschaften nicht verliert.

Die von Siemens & Halske hergestellte und eingerichtete Telegramm-Aufnahme ist mit den Fernsprechämtern Groß Berlins durch je 1 bis 2, insgesamt 20 Meldeleitungen, und mit den sieben größten Ämtern außerdem durch zusammen 50 Sprechleitungen verbunden. Alle Leitungen, Melde- wie Sprechleitungen, führen zunächst an die Abteilung I des Hauptverteilers und von da weiter an das im Ferndrucker-Relaisraum befindliche Wählergestell (Abb. 9), wo sie an Klinkenstreifen — auf der Abbildung rechts unten — enden. Die Auswahl der Beamtin geschieht selbsttätig.

Will ein Teilnehmer, beispielsweise des Amtes Zentrum, ein Telegramm durch Fernsprecher aufliefern und verlangt er zu dem Zwecke die Telegramm-Aufnahme, so verbindet ihn die Beamtin von Zentrum durch eine vielfach geschaltete Meldeleitung mit der gewünschten Dienststelle; beim Haupt-Telegraphenamte spricht das jeder Meldeleitung zugeordnete Anrufrelais an und setzt den zugehörenden Dienstleitungswähler in Tätigkeit. Für jede

Leitung ist ein Wähler mit 26 Kontakten vorhanden Er sucht an den vierzig Arbeitsplätzen, die sich auf zwei Gruppen zu 20 verteilen, — falls die von ihm bestrichenen 20 Plätze besetzt sind, mit Hilfe eines zweiten Wählers — die nächste freie, d. h. eingeschaltete, aber unbeschäftigte Beamtin aus und bringt deren Anruflampe zum Aufleuchten. Sind alle Beamtinnen besetzt, so schaltet der Dienstleitungswähler den Anruf auf den sogenannten Spitzenplatz, an dem sich für jede Leitung eine Klinke nebst Anruflampe befindet. Wird jedoch, bevor der Anruf vom Spitzenplatz aus beantwortet wird, ein gewöhnlicher Platz frei, so schaltet eine Abwerfeinrichtung den Anruf auf diesen Platz weiter. Die Besetzung der Plätze ist nach dem Verkehr in den einzelnen Tagesstunden so geregelt, daß der Spitzenplatz nur in Ausnahmefällen in Anspruch genommen wird. Er ist deshalb mit einer Beamtin besetzt, die nebenbei noch andere Arbeiten zu erledigen hat.

Sobald die Anruflampe an dem Arbeitsplatze der gewählten Beamtin aufleuchtet, meldet sich diese und nimmt von dem anrufenden Teilnehmer Amt und Nummer seiner Anschlußleitung entgegen. Nachdem sie beides vermerkt und wiederholt hat, fordert sie den Teilnehmer auf, den Hörer wieder anzuhängen. Damit wird die Meldeleitung frei. Nun ruft die Beamtin das gewünschte Amt oder, wenn es nicht selbst angeschlossen ist, eins der sieben Ämter an, im angenommenen Falle das Amt Zentrum, indem sie die zugehörende, an jedem Platze für jedes der sieben Ämter einmal vorhandene Taste drückt. Dadurch bringt sie einen Sprechleitungswähler, wovon jedem Arbeitsplatze zwei zugeordnet sind, zum Anlaufen, der sie auf eine freie Sprechleitung legt und, sobald die Verbindung des Teilnehmers mit der Meldeleitung getrennt ist, die Anruflampe beim Fernsprechamt aufleuchten läßt. Durch das angerufene Amt erhält die Beamtin dann den Teilnehmer. Nach Beendigung der Aufnahme betätigt die Beamtin des Haupt-Telegraphenamts durch den Druck einer Trenntaste das Schlußzeichen im Fernsprechamt; die Relais kehren in die Ruhelage zurück.

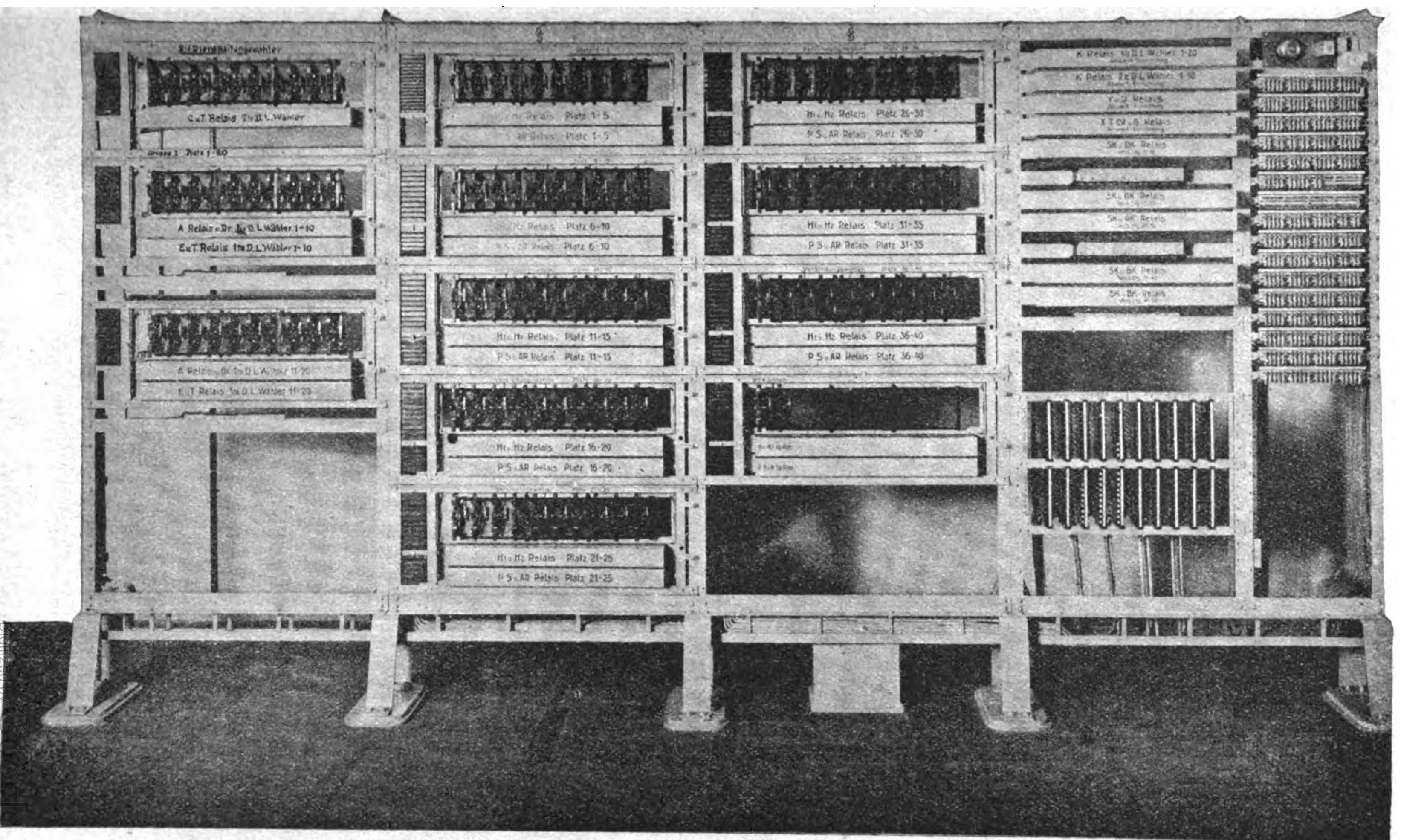
Die Meldeleitungen werden hiernach nur zur Entgegennahme der Anmeldungen, d. h. für ganz kurze Zeit, in Anspruch genommen, während die Aufnahme der Telegramme ausschließlich in den Sprechleitungen vor sich geht. Durch das Wiederanrufen des Teilnehmers wird unzweifelhaft festgestellt, daß die vom Anrufenden angegebene Anschlußnummer richtig ist. Gebührenhinterziehungen i t dadurch vorgebeugt.

Auf eine Darstellung der technischen Einzelheiten und der Stromläufe muß verzichtet werden, weil sie über den Rahmen des Aufsatzes hinausgehen würde. Nur sei erwähnt, daß zur Betätigung der Wähler ein Motor-Unterbrecher oder ein Relais-Unterbrecher wahlweise eingeschaltet werden kann. Als Mikrophonbatterie dient die Ortsstromquelle (— 26 V).

Die doppelseitigen Tische der Arbeitsplätze sind, wie die Abb. 10 erkennen läßt, in zwei Reihen angeordnet. In der Mitte jeder Tischreihe läuft ein zum Einsammeln der aufgenommenen Telegramme bestimmtes, oben frei zugängliches Förderband, bei dem wegen der Natur des Fernsprechbetriebs auf geräuschlosen Gang besonderer Wert gelegt wurde. Der in der Abbildung dargestellte Aufsatz über den Tischplatten dient zum Ablegen der erledigten Telegramme und der in der Dienststelle notwendigen Nachschlagewerke und anderen Bücher. Zwischen den beiden Tischreihen ist der Spitzenplatz untergebracht.

Für die Zwecke der Überwachung des Dienstbetriebs in der Telegramm-Aufnahme ist vor den Tischreihen, in der Abbildung links, ein mit Klinken, Tasten, Lampen und einem Handfernsprecher ausgerüsteter Aufsichtstisch aufgestellt. Mittels der Apparate kann sich der Aufsichtsbeamte an den Abfrage-

Abb. 9.



Das Wählergestell.

satz jeder Aufnahmebeamtin anschalten. Außerdem kann er mit Hilfe der Lämpchen die von jeder Gehilfin bis zur Beantwortung der Anrufe gebrauchte Zeit beobachten, die Dauer der Übermittlung der Telegramme prüfen und etwaige unvorschriftsmäßige Abschaltungen der Arbeitsplätze durch die Beamtinnen erkennen.

Bei Störungen in den Telegraphenleitungen geben kleinere Anstalten in der Umgebung ihre Telegramme durch Fernsprecher nach Berlin. Dafür sind noch zwei Fernsprech-Tischapparate aufgestellt, die unmittelbar an das Fernsprechamt 1 angeschlossen sind. Den Austausch der Telegramme zwischen der Telegramm-Aufnahme und den übrigen Betriebstellen des Haupt-Telegraphenamts besorgt eine Seilpost. Eine Vermehrung der Arbeitsplätze in der Aufnahme wird voraussichtlich für lange Jahre nicht erforderlich werden; denn von den vierzig Arbeitsplätzen braucht vorläufig selbst in den Stunden des stärksten Verkehrs nur die Hälfte besetzt zu werden. Die neue Einrichtung hat die in sie gesetzten Erwartungen bis jetzt voll erfüllt.

Von den Sälen des 3. Geschosses werde zunächst der Klopfersaal betrachtet, der einzige Saal dieses Hauptstockwerks, der schon längere Zeit — seit dem Sommer 1916 — im Betrieb ist. Seine Einrichtung ist in der Abb. 11 veranschaulicht. Der erste Blick läßt erkennen, daß die Tischreihen ebenso aufgestellt sind wie im Ferndruckersaale, nämlich in der Längsrichtung des Saales. Die Gründe sind die gleichen wie dort. Die Vorbedingung, eine zweiseitige reichliche Tagesbeleuchtung, ist auch hier im weitesten Maß erfüllt. Die Apparattische, auch ihre Ausrüstung mit Förderbändern, sind von derselben Art wie die im Ferndruckersaale.

Bei der Berechnung der Tischzahl hat man wie in allen übrigen Sälen mit einer künftigen kräftigen Verkehrssteigerung gerechnet. Jede Saalhälfte enthält vier Tischreihen zu je acht Tischen, so daß insgesamt 256 Apparate Platz finden. Zwischen den beiden Hälften sind in zwei Gruppen die Anrufschränke, ferner die vier Abteilungsumschalter mit den Untersuchungs-Farbschreibern in der Mitte, der Oberaufsichtstisch sowie die Verteiltische mit den Rohrpost- und Seilpoststellen untergebracht. Die für die Indostelle vorgesehene Nordostecke des Saales ist vorläufig frei.

Die Zentralisierung der Morse- und Klopferanrufe ist beim neuen Amt im größten Umfange durchgeführt. Denn während im alten Gebäude nur die Morse-Stadtleitungen und einige wenige Ruhestromleitungen während des Tagesdienstes auf Klappenschränke geschaltet waren, liegen auf den Anrufschränken im Klopfersaale des neuen Amtes — abgesehen von den wenigen am sogenannten Schloßtisch im Inlandsaal endigenden Leitungen — alle Leitungen des Morse- und Klopferbetriebs. Wie schon erwähnt, sind die Anrufschränke in zwei Gruppen aufgestellt, von denen jede 3 Einzelschränke enthält. In der äußeren Bauart ähneln auch diese, ebenfalls für Glühlampenanruf eingerichteten Schränke den Abteilungsumschaltern und den Anrufschränken der Ferndrucker-Stadtabteilung. Sie sind ziemlich niedrig gehalten (1,17 m), so daß die Schrankbeamten freien Blick in den Saal haben. Die Schauzeichen, Lampen und Klinken sind in dem senkrechten Tischaufsatz in zwei Gruppen zu je 30 Leitungen angeordnet. Im Spiegelbrette befindet sich in der Mitte jedes Schrankes eine Platzüberwachungslampe. Die Stöpsel, Tasten und Schlußlampen sind in die Tischplatte eingebaut, und zwar enthält jeder Schrank außer den Abfrage-, Aufsichts- und Prüfstöpseln 32 Stöpsel mit vieradriger Schnur für die Empfangsapparate. Links und rechts vom Beamten sind die Apparate des Abfragesatzes (Klopfer und Taste) untergebracht. Schnurpaare für Durchgangsverbindungen sind nicht vorgesehen. Doch können solche Verbindungen in Ausnahmefällen nach vorheriger Ankündigung an den Abteilungsumschaltern hergestellt werden. Die Schluß-

Abb. 10.



Die Telegramm-Aufnahme.

relais sind oberhalb des Lötösengitters im Innern des Schrankes an der Rückseite untergebracht. Alle übrigen Relais, nämlich die Linien- und Zeitrelais, die Umschalterelais und die Halterelais nebst Zubehör befinden sich an besonderen Gestellen in der Klopferprüfstelle (Relaisraum) im 2. Geschosse desselben Gebäudeteils. Als Linienrelais werden im allgemeinen neutrale Relais verwandt, nur die Klopferleitungen mit Doppelstrom werden mit polarisierten Relais betrieben.

Die Einrichtung des Anrufschrankes darf als bekannt vorausgesetzt werden. Deshalb sei nur kurz erwähnt, daß jede Leitung über ein Gitterschauzeichen und den einen Ruhekontakt eines Umschalterelais an ein Linienrelais geführt ist, dessen andere Seite, je nachdem es sich um eine Arbeitsstrom-, eine Ruhestrom- oder eine Leitung mit Doppelstrombetrieb handelt, mit dem b-Zweige der Leitung, der Linienbatterie oder der Trennbatterie verbunden ist. Die Empfangsapparate können demnach beliebig für jede dieser Betriebsarten verwandt werden. Beim Aufleuchten einer Anruflampe stöpselt der Schrankbeamte die Leitung auf einen freien Apparat, wodurch die Leitung und das Linienrelais mit der Klinke verbunden, die Stromkreise des Halterelais, der Anruflampe und des Anrufzeitrelais dagegen abgeschaltet werden. Das Schlußzeichen wird vom Apparatbeamten durch Freimeldetaste gegeben. Nach Trennung der Verbindung und Rückführung des Stöpsels in die Ruhelage leuchtet beim Apparatbeamten ein Platzlämpchen auf; es brennt so lange, bis der Apparat von neuem mit einer Leitung verbunden wird.

Die Leitungen, die nach ihrem Verkehrsumfang am Tage dauernd bedient werden müssen, sind über einen im Klopferprüfraum aufgestellten Gruppenumschalter geführt, durch den sie, und zwar in verschiedenen Gruppen, gleichzeitig mit bestimmten Empfangsapparaten verbunden werden können. Die festen Apparate, insgesamt 64, sind auf den äußeren Tischen der nördlichen beiden Reihen, auf beide Saalhälften verteilt, untergebracht. Neben ihnen, der Saalmitte zu, stehen beiderseits je 20 Klopfer, die wahlweise als feste oder lose Apparate benutzt werden können. Alle übrigen Apparate sind als lose Apparate angeschlossen. Die Leitungen, die in den Hauptverkehrsstunden mit festen Apparaten betrieben werden, liegen auf den Schränken I und VI, alle übrigen, d. h. die ständig zentralisierten sowie diejenigen Leitungen, die am Tage mit Hughes, nachts mit Klopfer betrieben werden, nach Himmelsrichtungen geordnet, auf den Schränken II bis V. Als Empfangsapparate dienen außer 12 Morseschreibern ausschließlich neutrale Klopfer. Ferner sind noch vier von der Zentralisierung unabhängige, an Klinken der Abteilungsumschalter endigende Morseapparate aufgestellt, die für den Fall eingeschaltet werden, daß die Linienrelais langer Ruhestromleitungen bei feuchter Witterung oder plötzlichen starken Regengüssen nicht mehr zuverlässig arbeiten. Einzelne Tasten loser Klopfer sind mit Erdstromkontakten versehen und demgemäß geschaltet.

Die Versorgung der festen Apparate beider Saalhälften wird durch zwei Seilposten geregelt, die die Saalmitte mit den Enden verbinden. Der Beschreibung der Seilpost ist nachstehend ein besonderer Abschnitt gewidmet.

Ist beim Aufleuchten einer Anruflampe kein Apparat frei, so nimmt der Schrankbeamte den Anruf mit dem Abfragesatz entgegen, gibt »Warten« und vermerkt den Anruf. Beim Freiwerden eines Apparats stellt er jedoch die Verbindung nicht ohne weiteres her, sondern führt den Stöpsel zunächst für einen Augenblick in eine besondere, mit geerdeter Batterie (— 26 V) und Selbstunterbrecher verbundene Klinke, um den Apparatbeamten durch das hierdurch im Klopfer erzeugte Schnarrzeichen darauf aufmerksam zu machen, daß er anzurufen hat.

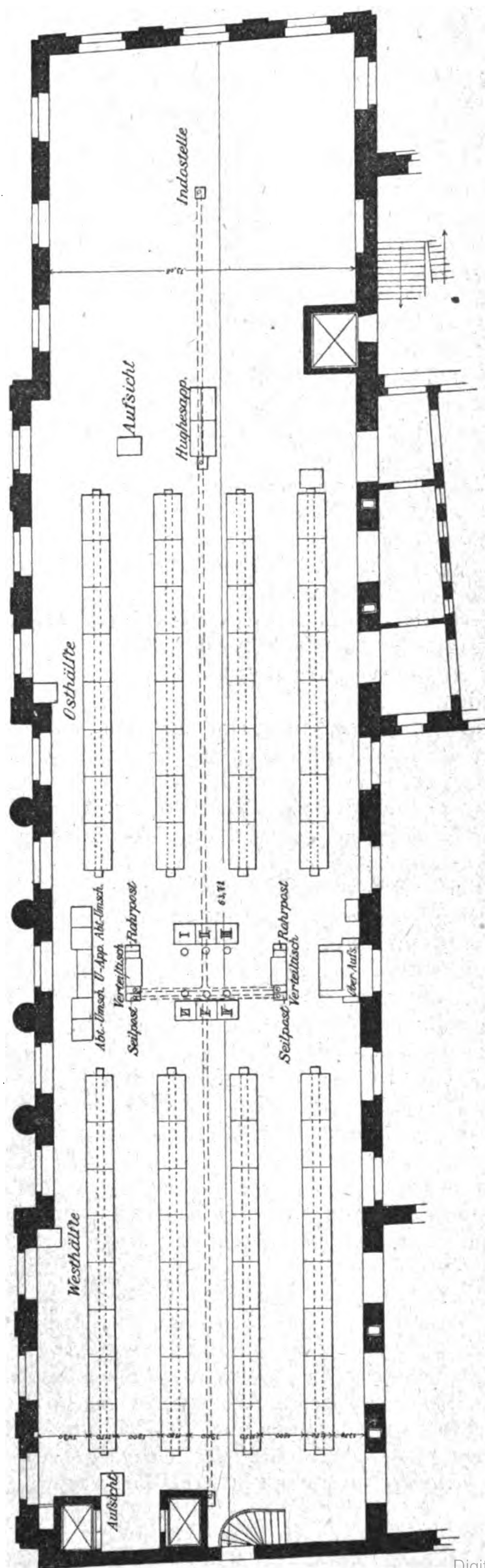


Abb. 11.

Der Klopfersaal.

Mittels des an jedem Schranke vorhandenen Aufsichtstöpsels kann jede Leitung auf den neben der Oberaufsicht aufgestellten Tisch gelegt und dort auf einen Morsesatz geschaltet werden. Auch läßt sie sich durch den Prüfstöpsel mit dem Prüfapparat des zugehörenden Relaisgestells im Klopferprüfraume verbinden. Die Benachrichtigung des Prüfbeamten, daß eine Leitung zur Relaiseinstellung an den Prüfklopfer angeschlossen ist, und welche es ist, geschieht in folgender Weise. An jedem Gestelle sind nebeneinander zwei zehnteilige Lampenstreifen und auf jedem Anrufschrank eine Nummernscheibe angebracht. Will der Schrankbeamte beispielsweise das zum Schrank I gehörende Relais 43 nachsehen lassen, so bringt er zunächst, durch das Anheben des Prüfstöpsels am Schrank I, das erste Lämpchen eines Lampenbretts am Arbeitsplatze des Prüfbeamten zum Leuchten und kündigt dem Beamten dadurch das Herüberschalten einer Leitung am Gestell I an. Nach Stöpselung der Leitung stellt dann der Schrankbeamte mittels der Nummerscheibe die Zahl 43 — erst 4, dann 3 — ein, wodurch am Gestell I die Lampe 4 des Zehnerstreifens und die Lampe 3 des Einerstreifens zum Leuchten gebracht werden. Nach Beendigung der Prüfung gibt der Prüfbeamte das Schlußzeichen, die Verbindung wird gelöst. Die für die Einrichtung erforderlichen Relais und Wähler sind an dem Gruppenumschalter-Gestell in der Klopferprüfstelle vereinigt.

Daß im Klopferprüfraum außer den vorstehend angegebenen Gestellen noch der Spannungsverteiler für die Batteriezuführungen, ferner die Sicherungsgestelle sowie der Apparatverteiler aufgestellt sind, ist bereits an anderen Stellen gesagt worden.

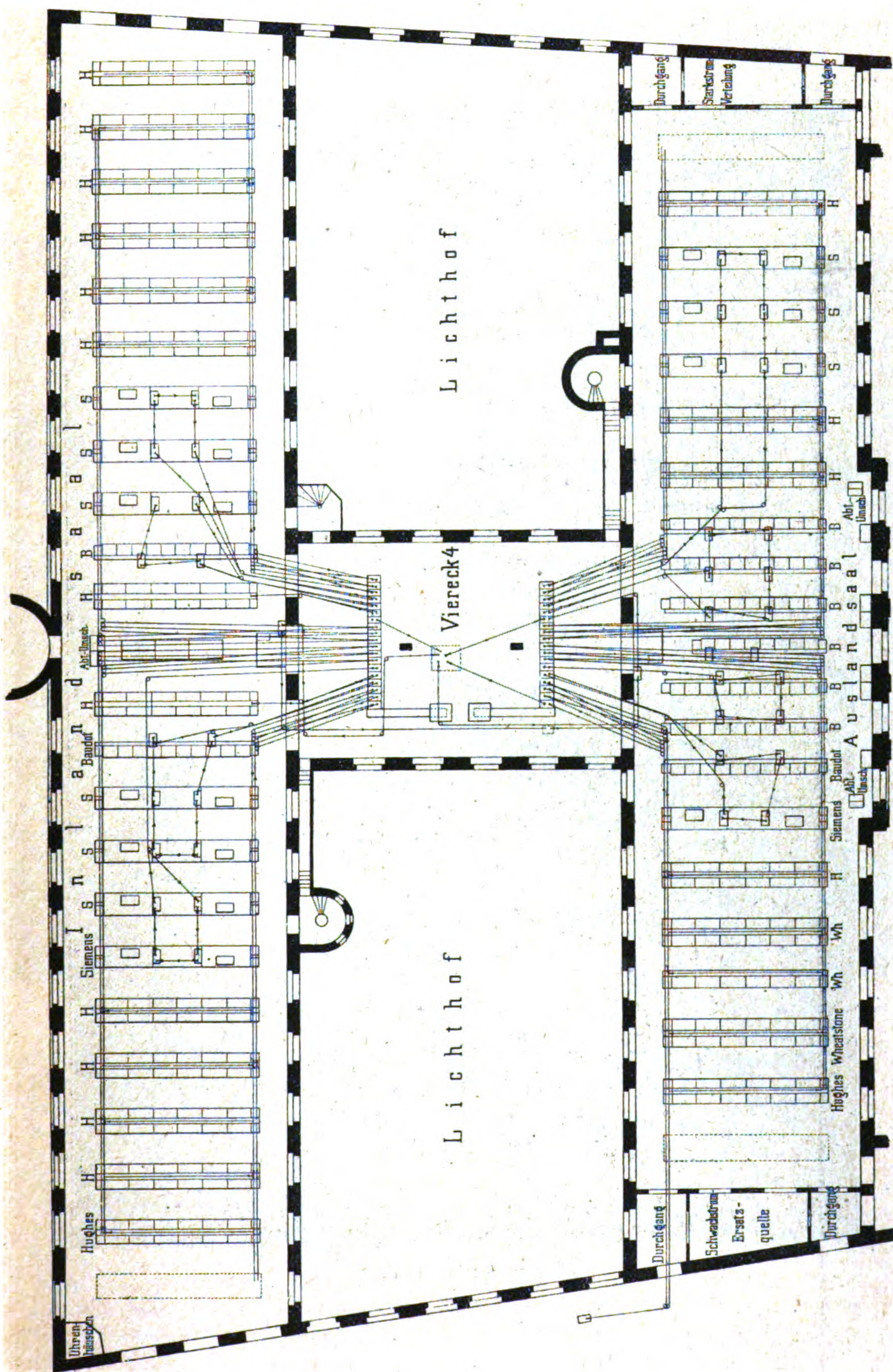
Zur Verbesserung der Beleuchtung sind auf den Anrufschränken, wie auf allen übrigen Umschaltern und Schränken des Amtes mit senkrechtem Klinkenfelde, Kipplampen aufgestellt.

Damit eine Klopferleitung bei plötzlicher starker Anhäufung vorübergehend ohne Saalwechsel auf Hughes geschaltet werden kann, stehen im Klopfersaale, zwischen den Klopferapparaten und der Indostelle, vier Hughesapparate. Ihre Benutzung ist nur für Ausnahmefälle vorgesehen.

Zum Schlusse sei noch eine Einrichtung erwähnt, die den Zweck verfolgt, den Klopfer-, Schrank- und Apparatdienst zu überwachen. Wird der Farbschreiber dieser Einrichtung irgendeiner Leitung oder einem Platz angeschaltet, so erscheint auf seinem Streifen die Schrift beider Beamten. Macht der Apparatbeamte während der Arbeit eine Pause von mehr als 7 Sekunden oder meldet er seinen Platz nach Schluß der Übermittlung innerhalb dieser Zeit nicht frei, so wird infolge Verbindung mit der Saaluhrenanlage jede Minute ein längerer Strich erzeugt. Ebenso wird, wenn der Schrankbeamte die Verbindung nach der Freimeldung nicht sofort trennt, durch Anschluß an einen Zeitrelais-Unterbrecher jede Sekunde ein Punkt hervorgebracht. Der im Viereck 3 aufgestellte Apparat arbeitet mit Selbstauslösung, der Streifen wird selbsttätig aufgewickelt. Die Feststellungen können mithin auch nachträglich vorgenommen werden. Die Einrichtung hat bisher gute Dienste geleistet.

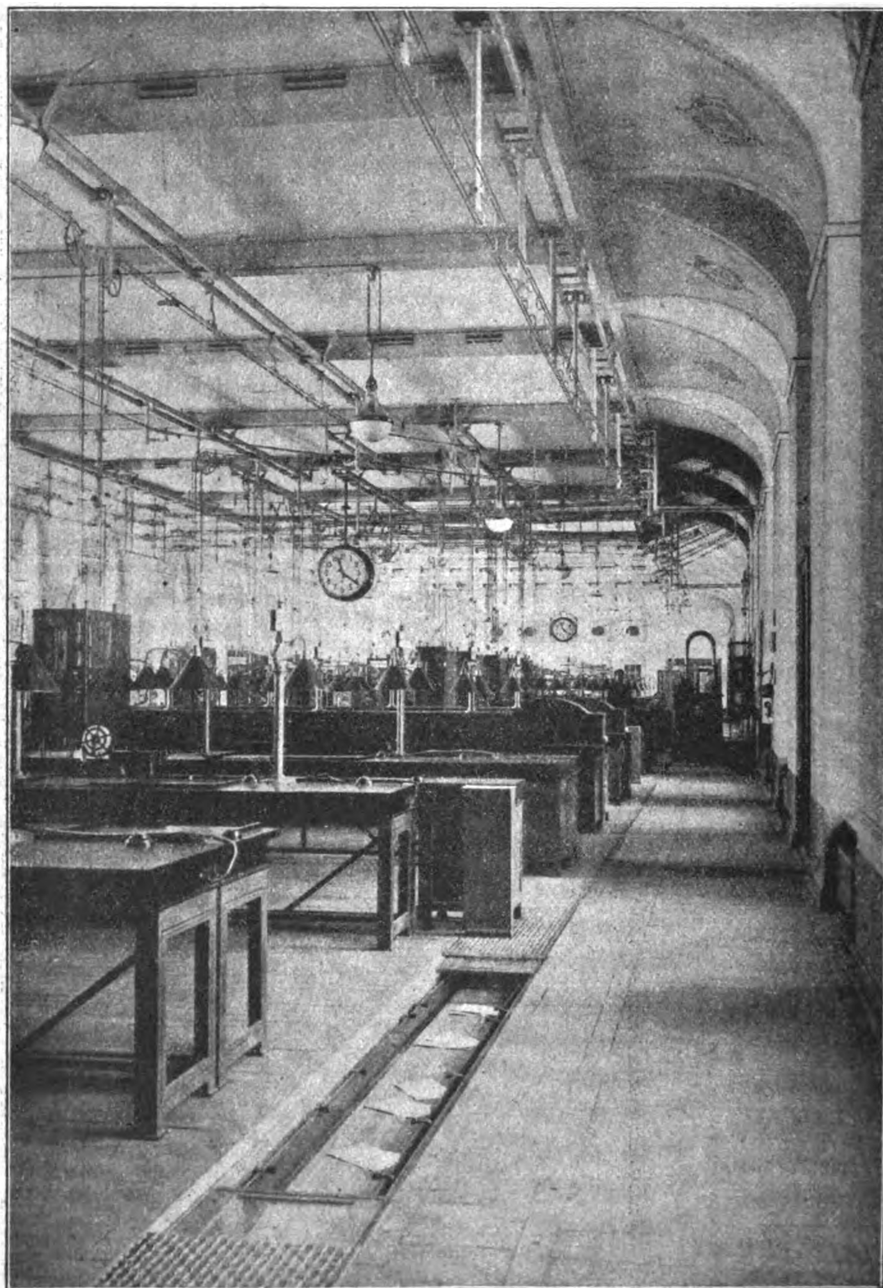
Als letzte und wichtigste der Säle seien nunmehr der Inlandsaal und der Auslandsaal besprochen. Die Anordnung der Apparate in ihnen geht aus der Abb. 12 hervor. Einen Gesamteindruck des Auslandsaals bietet die Abb. 13, die vor der Belegung des Saales mit Apparaten hergestellt ist; für die Dauer der Aufnahme sind einige Ansatztischchen im Vordergrunde weggenommen worden. Bei der Einteilung der Säle hat man, wie die Abb. 12 erkennen läßt, weniger eine Vereinigung der einzelnen Apparatgattungen in Sondergruppen, als vielmehr in erster Linie das Ziel angestrebt, die Leitungen

Abb. 12.



Der Inland- und der Auslandsaal.

Abb. 13.

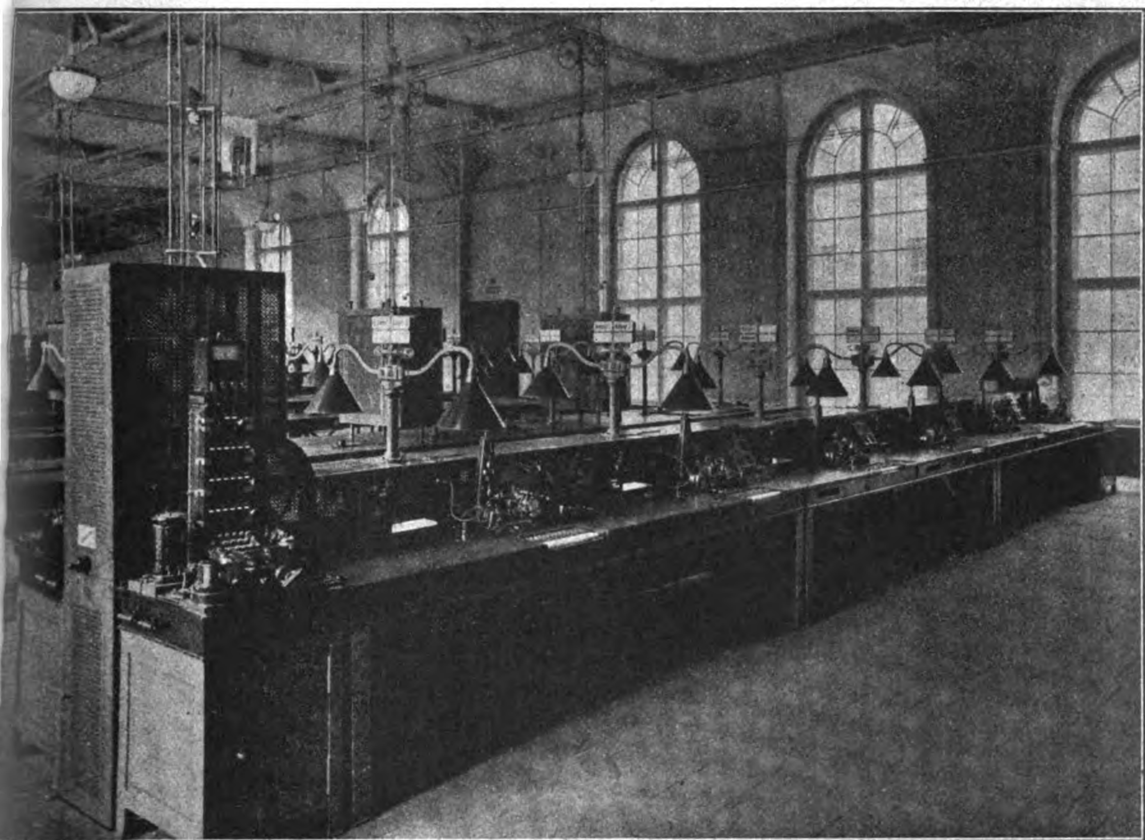


Der Auslandsaal.

innerhalb jedes Saales möglichst nach der geographischen Lage der Ämter zu ordnen. Es ist eine reichliche Zahl von Vorratsapparaten vorgesehen, insbesondere sind zur Sicherung des großen Verkehrs neben den einzelnen Siemensreihen mehrere Hughesapparate für den Gegensprechbetrieb als Ersatz aufgestellt.

Die Tischreihen aller Apparatgattungen sind gleich lang; nur die vor den Pulten des Oberaufsichtsbeamten — im Inlandsaale der Schloßtisch, im Auslandsaal ein sechsfacher Baudot — sind den Raumverhältnissen gemäß kürzer gewählt worden. An beiden Seiten der Tischreihen sind eiserne, teils mit Schneppern versehene, teils verschließbare Untersatzschränkchen zum Aufbewahren der Vordruckblätter und kleinen Werkzeuge aufgestellt; die mit schwarzem Fiber bezogenen Tischaufsätze der Schränkchen dienen zur Aufnahme der Gegensprech-Schaltsätze. Diese mußten infolgedessen für die Übersiedelung durchweg umgebaut werden. Der Gleichmäßigkeit wegen sind Ansatzschränkchen auch da aufgestellt worden, wo keine Schaltsätze unterzubringen sind. Damit die Hughesapparate im Gegensprechbetriebe nicht zu weit von den Schaltsätzen entfernt stehen, ist darauf gesehen worden, die Apparate dieser Betriebsweise überall an den Enden der Tischreihen unterzubringen. Alle Tischplatten sind mit schwarzem Fiber bezogen, die Eisenteile, abgesehen

Abb. 14.



Eine Hughes-Tischreihe.

von den Baudot-Untergestellen, die gleichfalls schwarz gehalten sind, olivgrün gestrichen. Die Tischhöhe, die im Klopfer- und Ferndruckersaal auf 75 cm festgesetzt ist, beträgt in den beiden großen Sälen allgemein 78 cm.

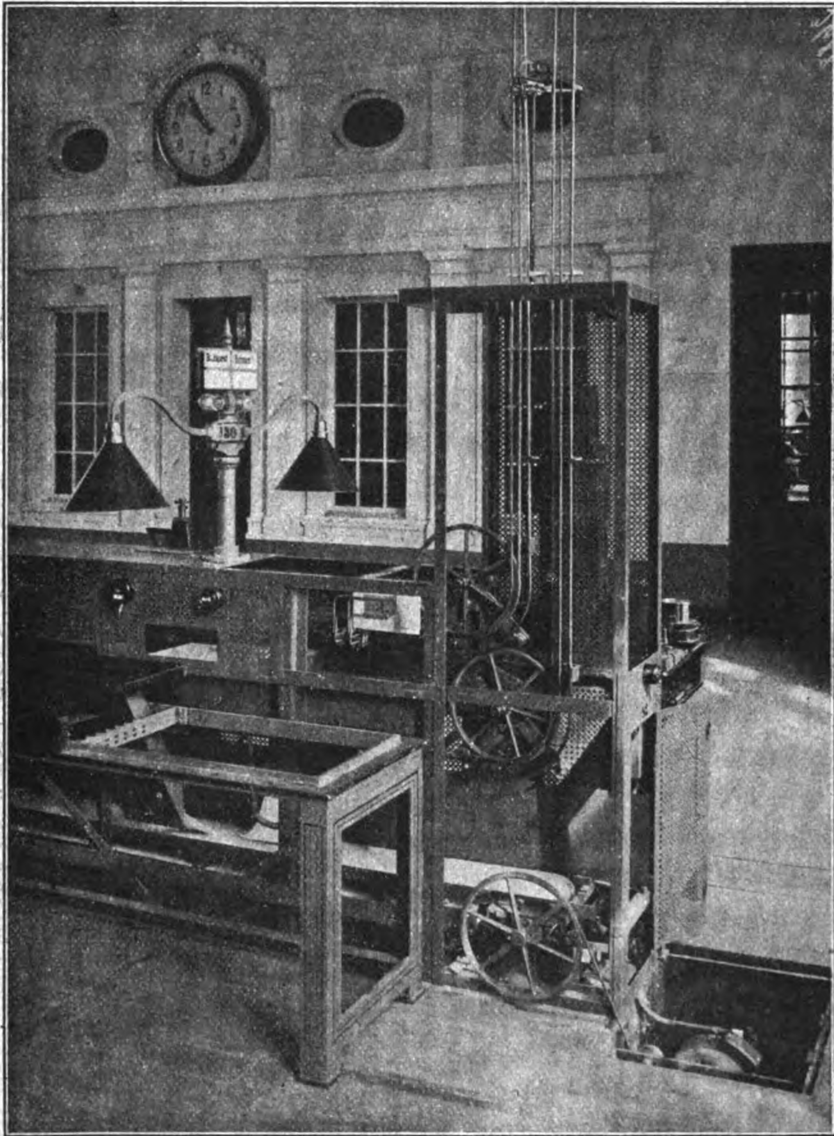
Wie in dem nachstehenden Abschnitt über die mechanischen Beförderungsmittel dargelegt werden wird, geschieht der Austausch der Telegramme im Hughes- und Schnelltelegraphenbetrieb ausschließlich durch Seilposten. Bei der Einrichtung der Tischreihen und der Seilpostgestelle mußten deshalb die Eigenart und die Bedürfnisse beider Betriebsweisen, des Telegraphen- und des Seilpostbetriebs, berücksichtigt werden. In welcher Weise das bei den Hughesreihen geschehen ist, zeigt die Abb. 14. Die Mitte einer solchen Hughes- (Doppel-) Reihe nimmt das Seilpostgestell ein, auf dessen beiden Seiten je eine Apparatreihe aufgestellt ist, und zwar derart, daß die Apparattische mit der Rückseite beinahe das Gestell berühren. Der Zwischenraum wird durch einen Filzstreifen ausgefüllt. Jede Einzelreihe enthält 6 Apparate, 6 Klebetische und an jedem Ende einen Ansatztisch für einen Gegensprech-Schaltsatz, so daß eine Doppelreihe immer 12 Hughesapparate nebst Klebetischen und 4 Schaltsätze aufzunehmen vermag. Die Seilpostgestelle, deren Stirnwände mit den Enden der Apparatreihen abschließen, ragen in der Höhe über die Tische hinaus. Sie sind auf Winkeleisenrahmen aufgebaut, die an dem Stabfußboden festgeschraubt sind. Die Seitenverkleidungen und die obere Abdeckung bestehen aus durchlochtem Eisenblech; alle Vorgänge im Innern sind demnach von außen erkennbar. Jedes Gestell enthält 6 Sende- und ebenso viele Empfangseinrichtungen; für je zwei gegenüber liegende Apparate und Klebetische, d. h. für vier Arbeitsplätze, ist mithin eine Sende- und eine Empfangstelle vorgesehen. Die mit einer Verschlußklappe ausgerüsteten Sendestellen sind auf der oberen Fläche, die Empfangsmulden darunter so angeordnet, daß die Mulden mit der Tischplatte in einer Ebene liegen. Sendestellen und Empfangsmulden sind von beiden Seiten bequem erreichbar. In dem unteren Teile der Gestelle läuft ein Förderband (Abb. 15), das die erledigten und die den Seilpostwagen etwa entfallenden Telegramme bis zum Gestellende trägt. Die Motoren zum Antriebe der Förderbänder (Leistung je $^1/_6$ PS) sind unter dem Stabfußboden aufgestellt. Der untere Abschluß der Gestelle wird durch dachartige, in Scharnieren bewegliche Abdeckungen gebildet, unter denen die verschiedenen Arten von Kabeln für die Schwachstrom- und die Starkstrom-Zuführungen verlegt sind.

Als Untergestelle für die Tische dienen niedrige Doppelgestelle, die je zwei Apparat- und zwei Klebetischplatten aufnehmen können. Unter der linken Seitenzarge jeder Apparat-Tischplatte ist zwischen der vorderen und hinteren Schiene des Gestellrahmens eine Flacheisenschiene mit isolierten Messingschienen befestigt, an denen die Zuführungskabel festgelegt sind (Abb. 15). An den Apparat-Tischplatten endigen die Drähte ebenfalls an Klemmen, und zwar sind diese so angebracht, daß sie beim Auflegen einer Platte auf das Gestell gerade über den entsprechenden Gestellklemmen liegen. Die Verbindung beider geschieht mittels kleiner Messingschienen. Die Klebetische sind mit einem Schlitze versehen, durch den die beförderten Telegramme in einem an der Tischplatte und der Seilpostverkleidung festgeschraubten Blechschachte dem Förderbande zugeführt werden.

Die Hughesapparate sind zum Glühlampenanruf eingerichtet. Die Anruflampen sind an den auf den Seilpostgestellen stehenden Lampenträgern befestigt und durch Glasglocken geschützt. Unterhalb jedes Lampenträgers befindet sich an der äußeren Verkleidung für jeden Apparat ein Dosenschalter, durch dessen Umlegung der Seilpost-Sammelstelle (vgl. die Beschreibung der Seilposten im nächsten Abschnitte) gemeldet wird, wenn ein Apparat außer

Betrieb gesetzt ist. Die Sicherungen dieser Seilpost-Meldeleitungen sind an einem im Viereck 3 untergebrachten Gestelle vereinigt, das zugleich auch die Sicherungen für die Hughes-Anruflampen enthält.

Abb. 15.



Das Kopfende eines Hughes-Seilpostgestells mit abgenommenen Verkleidungen.

Am Ende jedes Seilpost-Förderers, und zwar auf der dem Vierecke zugewandten, der inneren Saalseite, ist noch innerhalb des Gestells eine Rutsche angebracht, auf der die Telegramme vom Förderer auf ein Sammelförderband gleiten. Der Gesamteindruck eines solchen, rechtwinklig zu den Tischreihen angeordneten Sammelförderers — je einer läuft im Inland- und im Auslandsaale — geht aus der Abb. 13, ihre Bauart aus den Abb. 16 a/b

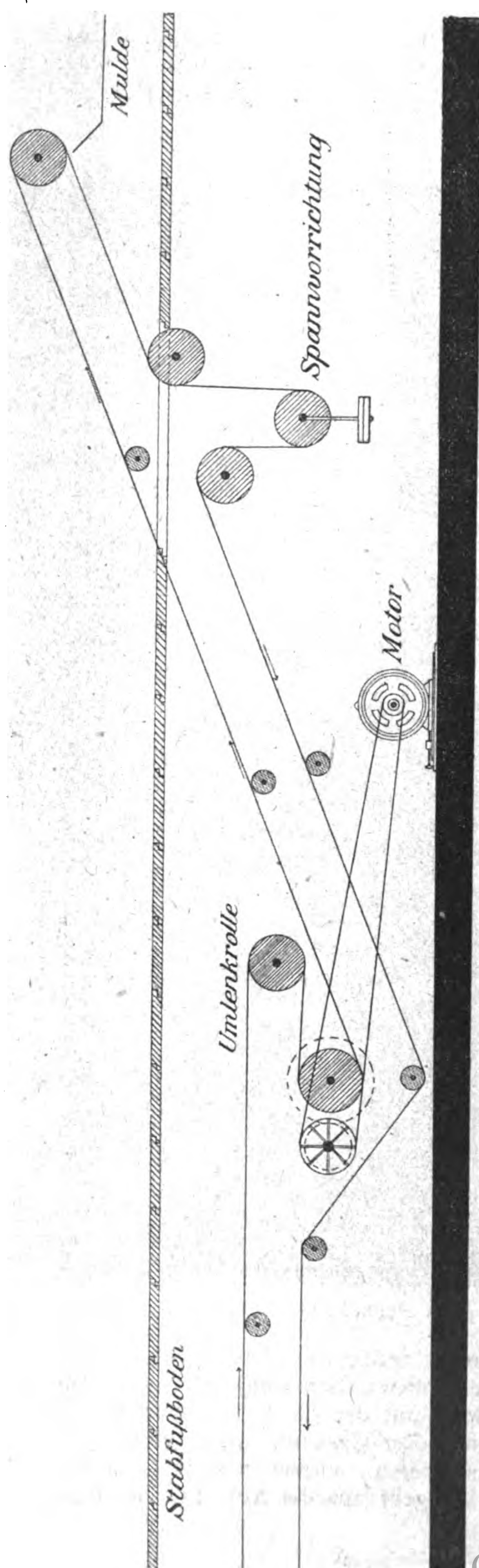
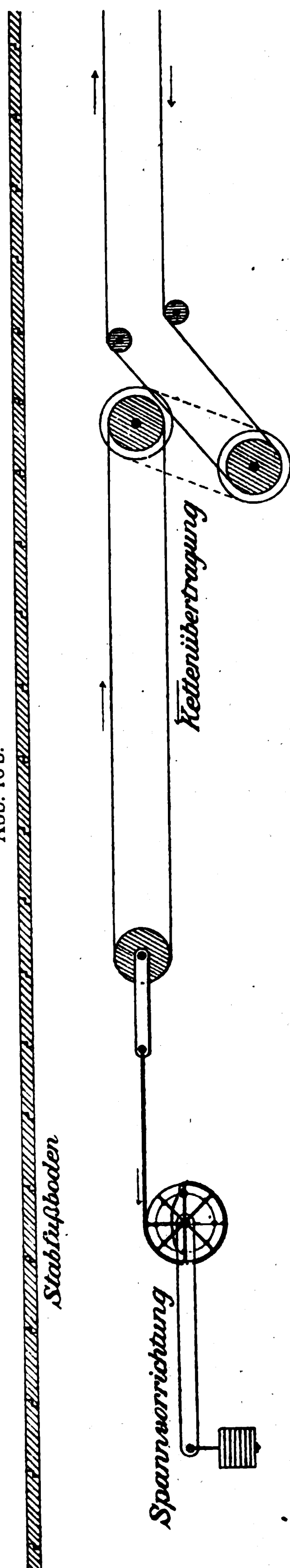


Abb. 16a.

Abb. 16b.



Der Querschnitt eines Sammelförderers.

hervor. Der zur Aufnahme des Eisenbaues erforderliche, etwa 450 mm hohe und 540 mm breite Kanal ist im Fußboden ausgespart. Die obere Abdeckung bilden Tezett-Fußbodenroste, die in dem Fußboden so eingelassen sind, daß er mit der Oberkante der Roste eine Fläche bildet. Unter die Roste sind Fenster gelegt, die ein Verstauben der Anlage von oben her verhindern und eine Überwachung des Bandes gestatten. Damit bei Beschädigungen der Scheiben keine Glassplitter auf das Band fallen, sind die Fensterrahmen auf der Unterseite mit einem Drahtnetze bespannt. Jedes Sammelförderband besteht aus zwei Abschnitten, die mit Kettentrieben gekuppelt sind; jeder Abschnitt hat seine besondere Spannvorrichtung. Die Einrichtung der Spannvorrichtungen sowie des Überganges der Abschnitte ist aus den Abb. 16 a/b ohne weiteres zu ersehen. Der Aufstieg geschieht, nachdem die Bahn den ganzen Inland- oder Auslandsaal durchlaufen hat, im Südsaale, wo je ein Sammelmuldentisch mit der allgemein üblichen Tischhöhe aufgestellt ist; die Steigung beträgt 22°. Die Kraftübertragung wird durch Riemen- und Rädervorgelege bewirkt. Der unter dem Stabfußboden aufgestellte Elektromotor hat eine Leistung von etwa 0,3 kW. Die Baulänge der Anlage beläuft sich im Inlandsaal auf 81 m, im Auslandsaal auf 72 m, die Bandlänge auf etwas mehr als das Doppelte. Da die Geschwindigkeit des Bandes ungefähr 0,5 m/sek. beträgt, bedarf es zur Beförderung der Telegramme von der äußersten Tischreihe bis zur Sammelmulde eines Zeitraums von etwa $2^1/_2$ Minuten.

Die Wheatstonereihen haben das gleiche Seilpostgestell wie die Hughesreihen; doch ist jedes Gestell, gemäß der Zahl der in einer Einzelreihe untergebrachten Apparatsätze, mit nur je 2 Sende- und Empfangseinrichtungen ausgerüstet; die Reihen 18 (Einfachreihe) und 19 (Doppelreihe) haben zusammen eine gemeinsame Seilpost. Auch die Wheatstone-Tischuntergestelle sind die gleichen wie im Hughesbetriebe; nur fehlen die dort besonders erwähnten Flacheisenschienen mit den Apparatklemmen. Die Tischplatten sind glatt; sie haben dieselbe Länge wie die Untergestelle, so daß die zwei Sätze einer Einfachreihe auf drei Tischplatten verteilt sind. Die Streifen werden, wie im alten Amte, mit der Schreibmaschine abgeschrieben. Die dazu erforderlichen Streifenzugvorrichtungen mußten nach den örtlichen Verhältnissen umgebaut werden. Neu sind dagegen die Streifenwickelvorrichtungen, die die aus dem Empfänger kommenden Streifen mittels eines kleinen Motors als treibender Kraft auf eine Rolle aufwickeln. Sobald eine Reihe beendet ist, wird der Streifen umgewickelt und einer Schreibmaschine zugeführt. Einer Beschädigung der losen Streifen, die bisher leicht vorkommen konnte, wird dadurch vorgebeugt.

Die Siemenstische sind in der Weise gebildet, daß je zwei Reihen eiserner Hughes-Doppeluntergestelle nebeneinander aufgestellt und mit glatten Wheatstone-Tischplatten belegt sind (Abb. 13). Die Tischplatten einer Reihe stellen demnach eine einzige Fläche dar. Auf ihr finden zwei Apparatsätze Platz. Die Sender und die Empfänger stehen an den Enden, die Stanzapparate in der Mitte. Um ein Verschieben der Apparate zu verhindern, sind auf der Tischplatte Begrenzungsleisten befestigt. Die Apparate werden mittels Steckdosen eingeschaltet. An beiden Enden der Reihen sind als Verlängerung je zwei Ansatzschränkchen für die Gegensprech-Schaltsätze angestellt. Auf der den Vierecken zugewendeten Seite befindet sich zwischen diesen Schränkchen ein Fallschacht, durch den die erledigten Telegramme dem Sammelförderbande zugeführt werden. Zur Heranführung und Abtragung der noch zu bearbeitenden Telegramme ist für jeden Siemenssatz ein mit Schutzblechen verkleidetes, senkrechtes Seilpostgestell vorgesehen,

dessen durch die Tischplatte hindurchgehende Stützen auf dem Fußboden verschraubt sind. Die abgehenden Telegramme werden in einen senkrechten Schlitz gesteckt; die ankommenden Telegramme werden unmittelbar auf die

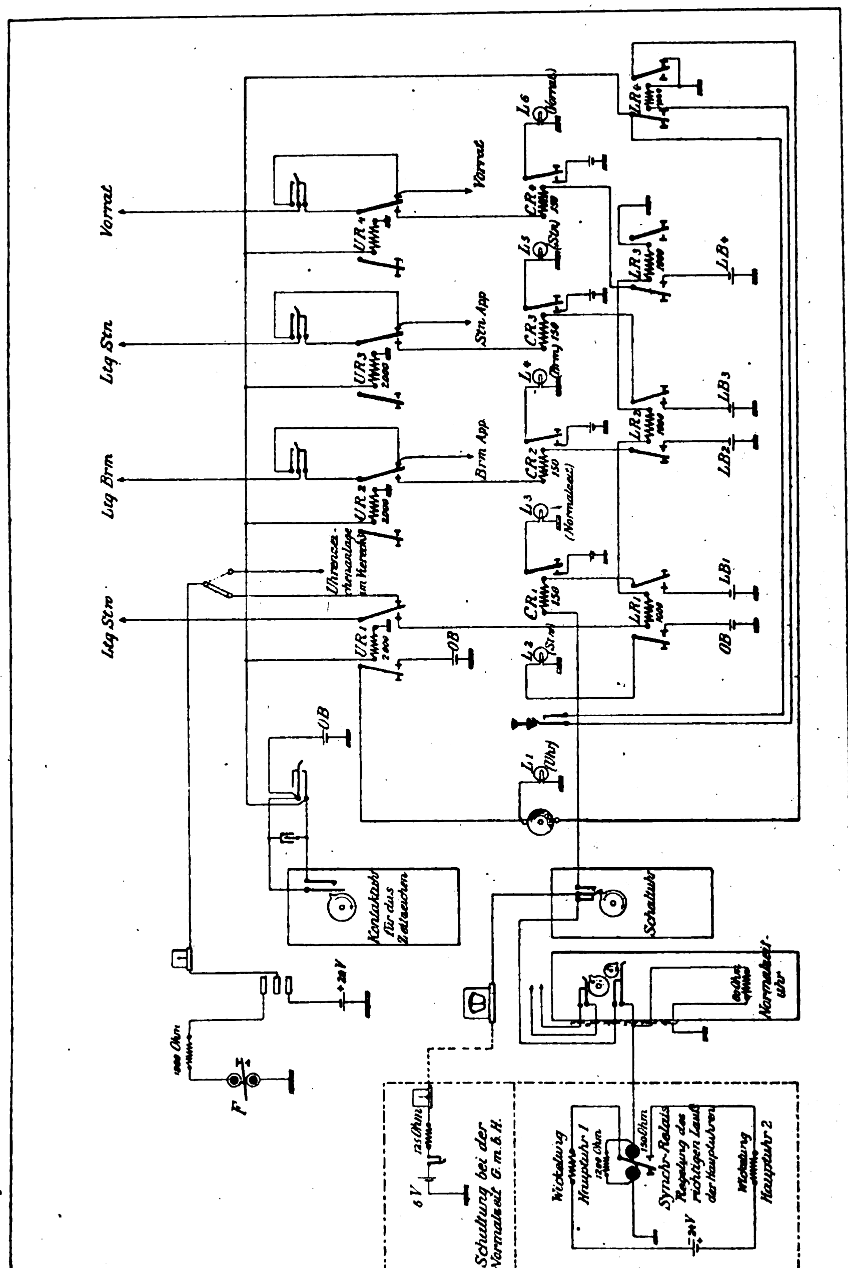


Abb. 17.

Die Schaltung der Zeitzeichenanlage, Speisung der Uhrenzeichenanlage, Gleichlaufregelung der Hauptuhren.

Tischplatte ausgeladen. Die Gestelle sind zwischen den Stanzapparaten, neben dem Empfänger, so aufgestellt, daß das Aus- und Einladen glatt vonstatten geht. Die Verständigung der Seilpost-Sammelstelle beim Außerbetriebsetzen eines Apparatsatzes wird in gleicher Weise bewirkt wie im Hughes- und

Wheatstonebetriebe, nämlich durch Umlegen des Hebels eines Dosenumschalters. Da es für die Beamten an den Stanzapparaten eine Erleichterung bedeutet, beim Arbeiten den Oberarm möglichst senkrecht nach unten zu halten, sind zu den Apparaten Stühle von 60 cm Höhe beschafft worden; zum Aufsetzen der Füße dienen abgeschrägte Fußbänke.

Abweichend von allen diesen Apparatsätzen sind die Baudotapparate ausschließlich als Einzelreihen gebaut. Von ihnen enthält die kurze Reihe vor dem Oberaufsichtstisch im Auslandsaale nur einen Satz (mit Sechsfachbetrieb); die übrigen Reihen (mit Vierfachbetrieb) bestehen aus je zwei Apparaten. Im Laufe der letzten Jahre sind die Apparate, die früher allgemein auf hohen Tischen angeordnet waren, nach und nach umgebaut worden; die jetzigen niedrigen Untergestelle passen sich in der Höhe und den anderen Abmessungen den übrigen Apparattischen an. Die Tischplatten sind so eingerichtet, daß sie sowohl für die alten fünfteiligen Tasten als auch für die neuen, mit dem Tastenwerke des Siemensstanzers ausgerüsteten Geber benutzt werden können. An den Enden sind die Baudotreihen ebenfalls durch je ein Ansatzschränkchen verlängert; hinter dem Schränkchen auf der inneren Saalseite ist der Fallschacht für die dem Sammelförderbande zuzuführenden erledigten Telegramme angebracht. Die Seilpostgestelle, für jede Tischreihe zwei, die hinter den Apparaten freistehend aufgestellt sind, gleichen im allgemeinen den Siemens-Seilpostgestellen; die ankommenden Telegramme werden jedoch nicht unmittelbar auf den Tisch, sondern in Empfangsmulden abgeworfen, deren Rand mit den Apparattischen in einer Ebene liegt. Je vier bis sechs Siemens- oder Baudot-Seilpostgestelle sind zu einer gemeinsamen Seilpost vereinigt.

Die beiden Abteilungsumschalter des Inlandsaals stehen nebeneinander, die des Auslandsaals in zwei Gruppen getrennt in der Saalmitte.

In allen Sälen sind elektrisch betriebene Uhren so aufgehängt, daß jeder Beamte von seinem Arbeitsplatz aus die Zeit feststellen kann. Die für die Uhrenanlage, insgesamt 34 Minuten-Uhren und 1 Sekunden-Uhr, erforderlichen beiden Hauptuhren (eine für den Betrieb, eine als Ersatz) sind mit der Schalttafel und den zugehörenden Nebenapparaten in einem besonderen Uhrenhäuschen im Inlandsaal untergebracht. Der richtige Lauf der Hauptuhren wird elektrisch geregelt. Den Strom für die Nebenuhren liefert eine in nächster Nähe im Südsaal untergebrachte Sammlerbatterie (24 V). Außer den Apparaten dieser Anlage enthält das Häuschen noch die Normalzeituhr mit dem Überwachungs-Farbschreiber sowie die Vorkehrungen für die Zeitzeicheneinrichtung. Die erste dient zur Abgabe des Uhrenzeichens (vgl. die Ausführungen über die selbsttätige Uhrenzeichenanlage im Abschnitte »Das Viereck 3«); die zweite hat den Zweck, morgens um vier Uhr einen 15 Sekunden langen Strom (Zeitzeichen) von der Sternwarte nach Bremen, Stettin und der Normalzeitgesellschaft zu übermitteln Die Schaltung der Einrichtung geht aus der Abb. 17 hervor. Fünf Minuten vor 4 Uhr werden die in Betracht kommenden Leitungen durch die Schaltuhren (Schaltuhr der Normalzeit und Kontaktuhr des Amtes) selbsttätig aus dem Betrieb abgeschaltet und Punkt vier Uhr durch den Sternwartenstrom mittels Linienrelais mit Spannung verbunden. Die Überwachung der Abschaltung geschieht durch Wecker und Lampen, die des Durchganges durch Lampen. Alle Lampen sind von außen sichtbar in die Glaswand des Häuschens eingebaut.

(Schluß folgt.)

Die Reichsbank im Jahre 1917.

Das deutsche Wirtschaftsleben hat sich im Jahre 1917 namentlich unter der Einwirkung der gewaltigen Erfolge von Heer und Flotte den gesteigerten Anforderungen des Krieges voll gewachsen gezeigt, obwohl in Deutschland wie in anderen Ländern die Schwierigkeiten in der Erzeugung und Verteilung der Güter zunahmen. Die Opferwilligkeit und die vaterländische Betätigung aller Kreise der Bevölkerung stellten nicht nur die Ernährung von Heer, Flotte und Heimat sicher, sondern ermöglichten auch die Bereitstellung aller für die Kriegführung und die Aufrechterhaltung der Volkswirtschaft erforderlichen Rohstoffe und Waren. Die Erzeugung von Stahl und die Gewinnung von Kohle steigerten sich wieder gegenüber dem Vorjahre. Die Steinkohlenförderung kam der Friedensförderung ziemlich nahe; Braunkohle wurde wesentlich mehr als im Friedensjahre 1913 gewonnen. Die Einnahmen aus dem Eisenbahngüterverkehr waren noch günstiger als im Jahre 1916. Auf dem Arbeitsmarkte besserten sich die Verhältnisse weiter. Der Bedarf an Arbeitskräften konnte in manchen Zweigen des Wirtschaftslebens selbst durch das Zurückgreifen auf weibliche Kräfte nicht immer gedeckt werden.

Unter diesen günstigen Bedingungen gelang die Aufbringung der Kriegskosten wieder sehr leicht und mit unerwartet großem Erfolge. In der günstigen Verfassung des deutschen Geldmarkts und in der befriedigenden Lage der Reichsbank trat gegenüber dem früheren Stande keine Änderung ein; beide konnten auch im Jahre 1917 den an sie herantretenden zunehmend großen Ansprüchen ohne Einbuße an ihrer Leistungsfähigkeit stets und voll gerecht werden. Nach wie vor bildete die Reichsbank den unerschütterlichen Rückhalt der geldlichen Gestaltung des Krieges. Sie hatte die Anforderungen des Reichs für die Zwecke der Kriegführung kurzfristig und vorübergehend zu befriedigen, konnte dabei aber, bevor das über Erwarten hohe Ergebnis der sechsten und der siebenten Kriegsanleihe dem Reiche jedesmal eine Abbürdung der bei der Reichsbank in Anspruch genommenen Vorschüsse ermöglichte, ihren Stand fortgesetzt in Ausnutzung der günstigen Lage des Geldmarkts durch Einlösung von Schatzanweisungen wesentlich entlasten. Der Geldmarkt blieb fortgesetzt flüssig infolge der durch die Bezahlung der Heereslieferungen, durch die Einschränkung der Einfuhr und durch die Aufzehrung von Rohstoffen und Vorräten herbeigeführten Ansammlung verfügbarer Mittel, die die Einlagen bei Banken, Sparkassen und anderen Einrichtungen noch weit stärker erhöhten als in den vorangegangenen Jahren und die Beanspruchung von Bank- und Wechseldahrlehnen im geschäftlichen Leben in engen Grenzen hielten. Unter diesen Umständen konnte die Reichsbank den Zinsfuß für Wechsel mit 5 v. H. unverändert lassen und dabei die zur geldlichen Gestaltung des Krieges dem Markte durch Begebung von Schatzanweisungen entnommenen Gelder stets zu noch niedrigeren Sätzen an sich ziehen.

Der andauernd starke Zahlungsmittelbedarf, der auf den noch immer wachsenden Bedürfnissen der Kriegswirtschaft im Felde, in den besetzten Gebieten und in der Heimat, zu einem Teile aber auch auf einer unwirtschaftlichen Aufspeicherung von barem Gelde beruhte, nötigte die Reichsbank zu einer nicht unbeträchtlichen weiteren Ausdehnung des Banknotenumlaufs und zu einer vermehrten Ausgabe der ihr von den Darlehnskassen zufließenden Darlehnskassenscheine. Die Beseitigung der an manchen Stellen erneut hervortretenden Not an kleineren Zahlungsmitteln verursachte vorübergehend Schwierigkeiten, da das Reichsschatzamt dem Verkehr nicht immer rechtzeitig genügende Mengen kleiner und kleinster Münzen zuführen konnte. Erst die Ankündigung einer Einziehung der Münzen lockte so viele Scheidemünzen hervor, daß nicht nur

die Kleingeldnot im Verkehr beseitigt wurde, sondern auch die Vorräte der Reichsbank an solchen Zahlungsmitteln in einem während des Krieges nicht beobachteten Umfang auf eine seit der Friedenszeit nicht mehr ausgewiesene Höhe gesteigert werden konnten.

Die im Jahre 1917 durch die Reichsbank aufgelegten beiden Kriegsanleihen hatten überraschend große und glänzende Zeichnungsergebnisse. Die sechste Anleihe übertraf in ihrem Endergebnisse von 13,122 Milliarden Mark das der bis dahin erfolgreichsten dritten Kriegsanleihe um rund 1 Milliarde Mark, und ebenso reihte sich die siebente Kriegsanleihe mit ihrem Ergebnisse von 12,626 Milliarden Mark als ein voller Sieg deutscher Wirtschaftskraft wie deutscher Arbeit und als eine wahre Volksanleihe würdig ihren Vorgängerinnen an.

Da es zu den wichtigsten währungs- und geldwirtschaftlichen Aufgaben gehört, zur Einschränkung des Notenumlaufs, zur Verbesserung der Notendeckung und zur Stärkung unserer wirtschaftlichen Lage den Barzahlungsverkehr auf das niedrigste Maß zu beschränken, war die Reichsbankverwaltung bestrebt, den barlosen Zahlungsverkehr in möglichst weitem Umfang auszugestalten und zu fördern. Diesem Ziele diente eine Reihe von Merkblättern und Flugschriften, die den Bedürfnissen der verschiedenen Bevölkerungskreise angepaßt waren. Besondere Bedeutung erlangten die Maßnahmen, die die Reichs-Postverwaltung zur Förderung des barlosen Zahlungsausgleichs traf.

Durch das Gesetz, betreffend Änderung des Postscheckgesetzes, vom 30. Mai 1917 (Reichs-Gesetzbl. S. 469) wurde die Stammeinlage für die Postscheckkunden von 50 ℳ auf 25 ℳ herabgesetzt. Durch die Amtsblattverfügung vom 3. Januar 1917 (Postamtsbl. S. 13) wurden die Bestimmungen über Zahlungen an Postkassen im Überweisungs- und Scheckverkehr erweitert. Danach können u. a. auch die Reichsbankgirokunden, die kein Postscheckkonto haben, die Fernsprechgebühren — ähnlich wie bei der Entrichtung von Fernsprechgebühren im Postscheckverkehr — nach Vereinbarung mit der Reichsbankanstalt durch Abbuchung von ihrem Reichsbankkonto ohne Ausstellung einer roten Reichsbanküberweisung begleichen. In derselben Weise dürfen nach vorheriger Anordnung der Ober-Postdirektionen Zeitungsgelder, gestundete Portobeträge, Telegramm- und ähnliche Gebühren verrechnet werden.

Sind bei der Einzahlung von Postanweisungen und Zahlkarten Überweisungen oder Schecke auf öffentliche Kassen und Anstalten, insbesondere auf Sparkassen der Kreise, Stadt- und Landgemeinden, in Zahlung gegeben, so sind nach der Amtsblattverfügung vom 3. Juli 1917 (Postamtsbl. S. 247) die Postanweisungen und Zahlkarten abzusenden, sobald die bezogene Kasse usw. die Überweisung oder den Scheck gegen eine rote Reichsbanküberweisung oder eine Überweisung des Postscheckverkehrs umgetauscht hat. Dasselbe gilt sinngemäß für die Aushändigung von Postwertzeichen. Bei der Aushändigung von Wertzeichen bis zum Gesamtbetrage von 30 ℳ braucht die Gutschrift der Überweisung oder des Scheckes nicht abgewartet zu werden, wenn der Scheckaussteller seine Wohnung oder sein Geschäft im Bestellbezirke der Postanstalt hat und bei ihr die sofortige Aushändigung der Wertzeichen schriftlich beantragt.

Nach der Amtsblattverfügung vom 28. Juni 1917 (Postamtsbl. S. 241) sind die Empfangsbescheinigungen von Beamten und Unterbeamten über Gehälter weggefallen, die ganz einer Bank oder Sparkasse oder dem Postscheckkonto des Zahlungsempfängers überwiesen werden. Zu Zahlungen aus der Reichskasse an solche Empfänger, die kein eigenes Postscheckkonto haben, kann nach der Amtsblattverfügung vom 3. Juli 1917 (Postamtsbl. S. 247) auch ein fremdes Postscheckkonto benutzt werden, wenn der Zahlungsempfänger im voraus erklärt, daß er durch Gutschrift der Beträge auf das angegebene Postscheckkonto

seine Forderung aus der Lieferung usw. als erledigt und die Verbindlichkeiten der Reichskasse als erfüllt ansieht.

Zur weiteren Einschränkung des Barverkehrs machte der preußische Finanzminister unterm 19. Februar 1917 den nachgeordneten Kassen eine stärkere Benutzung des Reichsbanküberweisungs- und des Postscheckverkehrs zur Pflicht. Durch Erlaß des preußischen Ministers für Handel und Gewerbe vom 21. März 1917 wurden alle Sonderkassen der Handels- und Gewerbeverwaltung veranlaßt, dem Postscheckverkehr beizutreten. Der preußische Justizminister empfahl den Gerichtsvollziehern die Beteiligung am Postscheckverfahren. Das Direktorium der Reichsversicherungsanstalt für Angestellte wirkte auf die Postscheckkunden ein, ihre Beiträge zur Angestelltenversicherung durch Überweisung zu entrichten, und legte den übrigen Arbeitgebern nahe, ein Postscheckkonto zu nehmen.

Die Gesamtumsätze betrugen 1917 bei der Reichshauptbank und bei den Reichsbankanstalten **2029**,7 Milliarden Mark, d. h. gegen das Vorjahr mit **1257**,3 Milliarden Mark mehr 772,4 Milliarden Mark. Erschien im Verwaltungsberichte für 1916 zum erstenmal in der Bank- und Wirtschaftsgeschichte aller Völker und Zeiten als Jahresergebnis der Umsätze einer einzigen Bank die Ziffer von $1^1/_4$ Billionen, so wurde es 1917 noch um eine Dreiviertelbillion übertroffen. Die Steigerung beruht hauptsächlich in der weiteren Zunahme der mit der geldlichen Gestaltung des Krieges zusammenhängenden bedeutenden Geldbewegungen, die sich überwiegend barlos mit Hilfe des Überweisungs- und Abrechnungsverkehrs der Reichsbank vollziehen und den deutlichsten Beweis für die glatte Abwicklung des deutschen Vorschuß- und Zahlungsverkehrs und für das auch während des Krieges herrschende Vertrauen zu den Einrichtungen des deutschen Bank- und Währungswesens liefern.

Der Goldbestand der Reichsbank belief sich Anfang 1917 auf 2521 Millionen Mark und stieg bis Mitte Juni auf 2533 Millionen. Dabei wurden die nicht unbeträchtlichen Goldversendungen in das Ausland, die zur Bezahlung notwendiger Einfuhren häufig stattfinden mußten, jedesmal aus den wöchentlichen Eingängen an Goldmünzen und Goldsachen vorweg gedeckt. In der dritten Juniwoche trat zum erstenmal eine Abnahme des Goldbestandes um 77 Millionen Mark und in der dritten Juliwoche eine solche um 56 Millionen Mark ein. Ende 1917 betrug der Goldbestand 2407 Millionen Mark. Trotz der Goldverminderungen bleibt die Gesamtentwicklung des Goldbestandes der Reichsbank seit Ausbruch des Krieges immer noch sehr günstig und weit besser als die der Notenbanken unserer hauptsächlichsten Gegner. Vom Kriegsbeginne bis Ende 1917 betrug

der Goldzuwachs bei der Reichsbank 1153 Millionen Mark,
der Goldzuwachs bei der Bank von England 426 Millionen Mark,
die Goldabnahme bei der Bank von Frankreich 667 Millionen Mark,
die Goldabnahme bei der russischen Staatsbank 673 Millionen Mark.

Zur Förderung der Goldmünzensammlung und des Goldschmuck- und Juwelenankaufs entfaltete die Reichsbank unter Benutzung einer Reihe wirksamer Werbemittel, wie Aushänge mit Abbildungen und aufklärendem Inhalte, Postkarten, Kalender, Aufsätze, Gedichte, und mit Hilfe der Presse eine rege Werbetätigkeit. Die Abgabe von Gold zur Herstellung von echten Goldwaren für den inländischen Bedarf einschließlich der Trauringe wurde ganz eingestellt, nachdem die goldverarbeitenden Betriebe immer mehr zur Herstellung von Kriegsbedarf übergegangen waren oder die Arbeiterschaft solcher Unternehmungen, deren Umstellung auf die Anfertigung von Kriegsbedarf nach ihrer Eigenart nicht angängig erschien, in andere kriegswichtige Unternehmungen übergeführt worden war. Auch die Goldabgabe zu vergoldeten Waren und zu Waren mit Goldauflage, die schon beim Beginne des Goldsachenankaufs auf einen kleinen Bruchteil der im Frieden abgegebenen

Goldbeträge herabgesetzt worden war, wurde abermals erheblich — zunächst um mindestens 50 v. H. —, die Verabfolgung von Gold für zahnärztliche Zwecke, soweit nicht die Behandlung Kriegsverletzter in Frage kommt, um mindestens 25 v. H. eingeschränkt. Da die Reichsbank Gold zur Herstellung echter Goldsachen für den Inlandsbedarf jetzt überhaupt nicht mehr abgibt und die Goldbeschaffung aus dem Verkehr so gut wie unmöglich gemacht ist, hat der des öfteren gegen die Reichsbank erhobene Vorwurf, daß sie von der Bevölkerung die mit Opfern verbundene Hergabe von Goldsachen verlange, anderseits aber die Anfertigung von Goldwaren nicht unterbinde, jeden Schein von Berechtigung verloren. Eine Weiterveräußerung der an die Goldankaufstellen abgegebenen Goldsachen an nichtamtliche Stellen ist ausgeschlossen. In dem überaus seltenen Falle, daß die zur Begutachtung des angekauften Stückes herangezogenen Kunstsachverständigen einem Schmuckstück einen besonderen geschichtlichen, Kultur- oder Kunstwert zuerkennen, dessen Vernichtung zu der durch die Einschmelzung herbeigeführten Verstärkung des Goldschatzes der Reichsbank in keinem Verhältnisse stehen würde, wird das ausgesonderte Stück dem früheren Eigentümer zurückgegeben oder mit seiner Zustimmung einem öffentlichen Museum zugeführt. Alle anderen von den Goldankaufstellen erworbenen Goldsachen werden ohne Ausnahme eingeschmolzen und in Barrenform den Beständen der Reichsbank eingefügt.

Der Bestand der Reichsbank an Scheidemünzen (Silber, Nickel, Kupfer, Eisen, Aluminium) belief sich Anfang 1917 auf 16,3 Millionen Mark. Um dem durch künstliche Aufspeicherung bedenklich gesteigerten Kleingeldmangel entgegenzuwirken, wurde durch die Verordnung des Bundesrats vom 12. Juli 1917 (Reichs-Gesetzbl. S. 625) die Einziehung und die Außerkurssetzung der Zweimarkstücke mit Ausnahme der in Form von Denkmünzen geprägten Stücke zum 1. Januar 1918 ausgesprochen. Die Maßnahme hatte den beabsichtigten Erfolg. Ende 1917 besaß die Reichsbank einen Bestand von 181,4 Millionen Mark an Scheidemünzen.

Um ein Verschwinden von Scheidemünzen durch Einschmelzen, gewerbliche Verwertung oder Ausfuhr im Zusammenhange mit der Knappheit und Preissteigerung des Silbers und anderer Metalle zu verhindern, wurden durch die Bekanntmachung des Bundesrats über die gewerbliche Verarbeitung von Reichsmünzen und den Verkehr mit Silber und Silberwaren vom 10. Mai 1917 (Reichs-Gesetzbl. S. 406) für Scheidemünzen die Einschmelzung und gewerbliche Verwertung verboten, soweit es sich nicht um Denkmünzen im Sinne des § 5 Abs. 2 des Münzgesetzes handelt.

Zur Beseitigung der Kleingeldnot wurde ferner durch die Bekanntmachungen des Bundesrats vom 15. Februar 1917 (Reichs-Gesetzbl. S. 156) und vom 22. März 1917 (Reichs-Gesetzbl. S. 282) die Prägung von Fünfpfennigstücken aus Aluminium bis zur Höhe von 50 Millionen Mark und die Prägung von Zehnpfennigstücken aus Zink bis zur Höhe von 10 Millionen Mark angeordnet.

Gewerbliche Betriebe suchten die Kleingeldnot dadurch zu vermindern, daß sie die Löhne nur in vollen Markbeträgen auszahlten dergestalt, daß sie die zuviel oder zuwenig gezahlten Pfennigbeträge in der neuen Woche verrechneten.

Bevor die Umprägung der größeren Silbermünzen in Einhalbmarkstücke und die weitere Ausgabe von Zehn-, Fünf-, Zwei- und Einpfennigstücken hinreichend durchgeführt werden konnte, erwies es sich an verschiedenen Orten wieder als notwendig, sogenanntes »Notgeld« auszugeben, wie es bereits bei Ausbruch des Krieges der Fall gewesen war. Um einer über den Bedarf hinausgehenden Vermehrung des Notgeldes vorzubeugen und der Gefahr zu begegnen, daß die Ausgabe dazu benutzt wurde, die Aufnahme von Darlehnen zu sparen und zinslos Zahlungsmittel zu gewinnen, wurde bei der Zulassung der Ausgabe von Notgeld gefordert, daß ein dem auszugebenden Geldbetrag ent-

sprechendes gesperrtes Guthaben bei der Reichsbank bis zur Einlösung des Notgeldes gehalten wird.

Der preußische Finanzminister gestattete den Regierungshauptkassen und Kreiskassen die Annahme des durch Städte und Landgemeinden in Umlauf gebrachten Notgeldes als vollgültiges Zahlungsmittel. Auch an den Kassen der preußisch-hessischen Eisenbahnverwaltung kann das Notgeld im örtlichen Zahlungsverkehr bei Ein- und Auszahlungen unbeschränkt verwandt werden. Den Post- und Telegraphenanstalten ist die Annahme des von Behörden ausgegebenen Notgeldes im Bereiche dieser Behörden durch Verfügung des Reichs-Postamts vom 10. Mai 1917 unter der Voraussetzung gestattet worden, daß es auch von anderen öffentlichen Kassen angenommen wird.

Nach den Feststellungen der Reichsbank haben seit Kriegsausbruch bis Ende 1916 357 öffentliche und private Kassen Notgeld im Gesamtbetrage von 8,5 Millionen Mark ausgegeben. Die Notgeldausgabe hat lediglich der Beseitigung des Mangels an kleinen und kleinsten Zahlungsmitteln gedient und einen für den deutschen Geldumlauf überhaupt nicht in Betracht kommenden Umfang gehabt.

Der Metallbestand, d. i. der Bestand an kursfähigem deutschen Gelde und an Gold in Barren oder ausländischen Münzen, das Kilogramm fein zu 2784 *M* berechnet, betrug 1917

am 31. Dezember (höchster Bestand)	2 587 936 000 *M*,
am 23. Juli (niedrigster Bestand)	2 475 391 000 -
durchschnittlich	2 532 599 000 -
(1916 durchschnittlich	2 505 987 000 -)
also 1917 gegen 1916 durchschnittlich mehr	26 612 000 - .

Ende 1917 setzte sich der Metallbestand zusammen

aus Gold in Barren und fremden Münzen im Werte von	439 019 000 *M*,
aus Gold in deutschen Münzen	1 967 568 000 -
Gold ...	2 406 587 000 *M*,
aus Scheidemünzen	181 349 000 -
insgesamt ...	2 587 936 000 *M*.

Der Bestand an Darlehnskassenscheinen bei der Reichsbank stieg von 415 Millionen Mark Ende 1916 auf 1305 Millionen Ende 1917, den höchsten Betrag, der bisher als Besitz der Reichsbank nachgewiesen wurde. Der Bedarf an Darlehnskassenscheinen im freien Verkehr war bei der andauernden starken Nachfrage des inländischen Verkehrs und des Heeres nach kleinen Zahlungsmitteln und für die Versorgung der besetzten Gebiete Belgiens, Frankreichs, Polens, Litauens, Kurlands, Rumäniens und Italiens sehr groß. Der Umlauf im freien Verkehr mußte von 2873 Millionen Mark Ende 1916 auf 6265 Millionen Mark Ende 1917 ausgedehnt werden.

Der Bestand der Reichsbank an Reichskassenscheinen wurde durch die Nachfrage nach Zahlungsmitteln ebenfalls stark beeinflußt. Ende 1917 verfügte die Reichsbank über einen Bestand von 10,3 Millionen Mark.

Der Notenumlauf ist von 8055 Millionen Mark Ende 1916 auf 11 468 Millionen Mark Ende 1917, also um 3413 Millionen Mark gestiegen. Das Anschwellen des Notenumlaufs beruht darauf, daß die Reichsbank die aus dem Verkehr an sie abgelieferten Goldmünzen und die von ihr in das Ausland versandten Beträge durch Banknoten zu ersetzen hatte. Ferner mußten zur Löhnung und Besoldung des Heeres und zur Versorgung der im Jahre 1917 erneut erweiterten besetzten Gebiete wesentlich erhöhte Notenbeträge ausgegeben werden. Auch die wachsende Teuerung erforderte bei zunehmender Warenknappheit in Verbraucherkreisen wachsende und im gewerblichen Leben erheblichere Beträge als vorher. Dazu kam, daß der größere Wettbewerb um die geringere Menge

verfügbarer Rohstoffe und Waren an manchen Stellen das Halten höherer Barvorräte als notwendig und vorteilhaft erscheinen ließ. Ein hoher Betrag der Zunahme entfällt auch auf die zur Bezahlung notwendiger Einfuhren in das Ausland abgeflossenen Marknoten. Schließlich wurden aus Bequemlichkeit, aus Mangel an wirtschaftlicher Einsicht oder an Anlagegelegenheit, vielfach auch zur Verheimlichung unerlaubter Warenumsätze, Bargeldbeträge aufgespeichert und so dem Verkehr der Reichsbank entzogen.

Im Umlaufe waren an Banknoten
als höchster Betrag am 31. Dezember 1917 .. 11 467 749 000 ℳ,
als niedrigster Betrag am 23. Januar 1917 .. 7 650 783 000 -
durchschnittlich .... 9 010 296 000 -
(1916 durchschnittlich .... 6 871 153 000 -),
so daß gegen das Vorjahr durchschnittlich .. 2 139 143 000 - mehr
im Umlauf gewesen sind. Für die Anfertigung neuer Banknoten sind 2 355 000 ℳ Kosten entstanden.

Im Überweisungsverkehr betrug die Zahl der Kunden 31 824, d. s. gegen das Vorjahr 664 mehr. Die Umsätze stiegen durch den gewaltigen Zahlungsverkehr der Heeresverwaltung und die vorläufige Aufbringung der Kriegskosten in einem kaum für möglich gehaltenen Umfang und nahmen von 1065 Milliarden Mark im Jahre 1916 auf 1685 Milliarden Mark im Jahre 1917, also um 620 Milliarden Mark, zu. Die gesteigerten Umsätze beeinflußten den Stand der Reichsbank dadurch äußerst günstig, daß sie eine weitere Erhöhung der Bestände an fremden Geldern herbeiführten, die die notwendige Grundlage und Voraussetzung für den Überweisungsverkehr der Reichsbank bilden. Die fremden Gelder nahmen jedesmal bei den Vorbereitungen für die Einzahlungen auf Kriegsanleihe erheblich zu. So wuchsen sie in der letzten Märzwoche 1917 auf 8405 Millionen Mark und in der letzten Septemberwoche 1917 auf 9541 Millionen Mark, den höchsten bisher ausgewiesenen Betrag an fremden Geldern bei der Reichsbank. Ende 1917 betrugen sie 8050 Millionen Mark. Der Umfang des Überweisungsverkehrs ergibt sich aus der nachstehenden Übersicht.

Jahr	Gesamtumsatz Millionen Mark	Barzahlungen sind vermieden worden im Betrage von Millionen Mark	Guthaben der Reichsbankkunden am Jahresschlusse Millionen Mark
1900....	163 632	136 188	410
1905....	222 137	187 770	482
1910....	314 173	276 055	562
1912....	371 193	328 869	558
1913....	379 157	336 939	905
1914....	464 834	418 209	1 540
1915....	831 979	781 163	2 103
1916....	1 065 432	1 009 706	3 665
1917....	1 685 281	1 623 329	5 777.

Die für Rechnung nichtamtlicher Stellen vereinnahmten Beträge sind 1917 durchschnittlich 1,91 Tage (1916 1,28 Tage) auf den Konten verblieben.

Die Umsätze des Abrechnungsverkehrs stiegen 1917 auf 93,186 Milliarden Mark, d. s. gegen das Vorjahr mit 67,515 Milliarden Mark 25,671 Milliarden Mark oder 38 v. H. mehr. Das günstige Ergebnis kann ebenso wie der gesteigerte Umsatz im Reichsbanküberweisungs- und im Postscheckverkehr als

ein zuverlässiger Maßstab für die ordnungsmäßige Abwicklung unseres gesamten Zahlungswesens und für die gute Verfassung des deutschen Wirtschaftslebens überhaupt angesehen werden.

Auch im Abrechnungsverkehr Englands und der Vereinigten Staaten von Amerika sind die Umsätze gestiegen, im Londoner Abrechnungshause von 15,275 Milliarden Pfund Sterling (1916) auf 19,121 Milliarden (1917) oder um 25,2 v. H., in den Vereinigten Staaten von Amerika von 262 Milliarden Dollar (1916) auf 307 Milliarden (1917) oder um 17,2 v. H. In Frankreich wurden im Jahre 1917 bei der Chambre de Compensation des Banques de Paris Abrechnungspapiere über 13,707 Milliarden Franken eingereicht, d. s. gegen das letzte Friedensjahr (1913) 25,4 v. H. weniger.

Im Jahre 1917 nahmen die Abrechnungsstellen in Königsberg (Pr.) und Magdeburg, die seit Anfang August 1914 geschlossen waren, ihre Tätigkeit wieder auf. In Danzig wurde am 12. Juni 1917 eine Abrechnungsstelle eingerichtet. Den Abrechnungsstellen in Königsberg und Danzig traten die Postscheckämter daselbst als Mitglied bei, so daß nunmehr alle Postscheckämter des Reichs-Postgebiets in den Abrechnungsverkehr der Reichsbank einbezogen sind. Während auf der einen Seite das Gesamtergebnis durch die Erweiterung der Zahl der Abrechnungsstellen und durch die Zunahme der Mitglieder auf 295 günstig beeinflußt wurde, führten auf der anderen Seite die sich immer schwieriger gestaltenden Verkehrsverhältnisse zu einer Beeinträchtigung der Umsätze. Dazu kam, daß wieder ein großer Teil der Abrechnungspapiere, der in gewöhnlichen Zeiten durch die Abrechnungsstellen beglichen worden wäre, in diesen nicht verrechnet wurde. So reichten die Mitglieder der Berliner Abrechnungsstelle 1917 nahezu 60 000 Schecke über 39,840 Milliarden Mark unter Umgehung der Abrechnungsstelle unmittelbar bei der Reichsbank ein.

Im Abrechnungsverfahren hat der Scheckverkehr bedeutend zugenommen, während die Wechselabrechnungen zurückgegangen sind. Das Steigen des Scheckverkehrs, das sich bei allen Abrechnungsstellen zeigt, war eine Folge des mit der Ausbreitung des barlosen Zahlungsausgleichs immer größer werdenden Umlaufs von Schecken. Besonders sind hieran wegen der fortschreitenden Ausdehnung des Postscheckverkehrs die Postscheckämter beteiligt. Der Rückgang der Wechselabrechnungen beruht darauf, daß das Reich als Hauptauftraggeber seine Zahlungen an die Lieferer Zug um Zug im Überweisungsverkehr abwickelt, und daß dadurch der Wechsel als Vorschuß- und Zahlungsmittel des geschäftlichen Verkehrs immer mehr an Bedeutung verloren hat.

Die Gesamteinlieferungen bei den 26 Abrechnungsstellen beliefen sich

1917	auf	11 082 000	Stück	über	93,186	Milliarden Mark,
1916	-	9 858 000	-	-	67,515	- -
1915	-	9 997 000	-	-	58,106	- -
1914	-	13 703 000	-	-	66,645	- -
1913	-	15 590 000	-	-	73,634	- -
1912	-	14 943 000	-	-	72,544	- -
1911	-	13 471 000	-	-	63,015	- - .

An dem Umsatze waren die Postscheckämter des Reichs-Postgebiets beteiligt

1917	mit	685 000	Schecken	über	11,173	Milliarden Mark,
1916	-	625 000	-	-	6,931	- -
1915	-	568 000	-	-	5,726	- -
1914	-	558 000	-	-	4,835	- -
1913	-	536 000	-	-	4,671	- -
1912	-	405 000	-	-	4,025	- -
1911	-	140 000	-	-	1,830	- - .

Die Umsätze der Postscheckämter weisen danach 1917 gegen 1916 eine Zunahme von 4,242 Milliarden Mark auf. Seit der Beteiligung der Postscheckämter am Abrechnungsverkehr der Reichsbank (1911) sind im Abrechnungsverfahren 39,191 Milliarden Mark barlos beglichen worden. Im Durchschnitt hat 1917 eine Einlieferung in die Abrechnungsstelle 8408 ℳ gegen 6849 ℳ im Jahre 1916 und 5813 ℳ im Jahre 1915 betragen. Im Verkehr zwischen den Postscheckämtern und den Mitgliedern der Abrechnungsstellen belief sich der Durchschnittsbetrag einer Einlieferung sogar auf 16 310 ℳ gegen 11 083 ℳ im Jahre 1916. Das Verhältnis der Barzahlungen zu den Umsätzen im Überweisungs- und Abrechnungsverkehr ging von 6 v. H. im Jahre 1916 auf 4,4 v. H. im Jahre 1917 zurück. Wegen der Umsätze in den einzelnen Jahren siehe die nachstehende Übersicht.

	1891	1901	1913	1915	1916	1917
	Millionen Mark					
Von Reichsbankkunden						
bar eingezahlt	8 369	12 012	19 799	25 857	27 060	31 229
bar abgehoben	13 983	16 113	22 419	24 958	26 593	30 723
Von Nichtreichsbankkunden						
bar eingezahlt	1 989	1 589	1 139	12 739	14 050	17 037
Barzahlungen im ganzen	**24 341**	**29 714**	**43 357**	**63 554**	**67 703**	**78 989**
Gesamtumsätze im Überweisungsverkehr	81 013	167 129	379 157	831 979	1 065 462	1 685 281
Einreichungen bei den Abrechnungsstellen	17 663	28 922	73 634	58 106	67 515	93 186
Umsätze im Überweisungs- und Abrechnungsverkehr	**98 676**	**196 051**	**452 791**	**890 085**	**1 132 977**	**1 778 467**
Verhältnis der Barzahlungen zu den Umsätzen im Überweisungs- und Abrechnungsverkehr v. H.	24,7	15,1	9,6	7,1	6,0	4,4

Im Jahre 1917 hat betragen

die Gesamteinnahme .... 364,5 Millionen Mark,

die Gesamtausgabe .... 267,3 - - ,

darunter

Verwaltungskosten .. 34,1 Millionen Mark,

Kriegsabgaben an das Reich .... 130,0 - - ,

Rücklage für Kriegsverluste .... 95,0 - - ,

mithin Reingewinn ... 97,2 Millionen Mark.

Von dem Gewinne sind

gezahlt an das Reich .... 76,9 Millionen Mark,

gezahlt an die Anteilseigner .... 15,7 - - ,

verwandt als Rücklage .... 4,7 - - .

Dem Reiche sind danach im ganzen 130,0 + 76,9 = 206,9 Millionen Mark zugeflossen.

Die Bankanteile haben einen Ertrag von 8,72 v. H. gegen 8,68 v. H. im Jahre 1916 ergeben. Die Rücklage hat eine Höhe von 94,8 Millionen Mark erreicht.

Das Ergebnis des schweizerischen Postscheckverkehrs im Jahre 1917[1]).

Die günstige Entwicklung, die im schweizerischen Postscheckverkehr 1916 zu verzeichnen war, hielt auch 1917 an. Auf den Postscheckrechnungen wurden noch größere Beträge als im Jahre vorher stehen gelassen, so daß die Postverwaltung im Zahlungsverkehr allen Anforderungen jederzeit ohne Schwierigkeit genügen konnte.

Die Zahl der Rechnungsinhaber ist von 20833 Ende 1916 um 3147 auf 23980 Ende 1917 gestiegen. Postscheckrechnungen wurden geführt beim Postscheckbüro in Aarau 942, Basel 3270, Bellinzona 730, Bern 2082, Biel 649, Burgdorf 252, Chaux-de-Fonds 555, Chur 662, Frauenfeld 395, Freiburg 240, Genf 1402, Glarus 307, Langenthal 221, Lausanne 1546, Luzern 1081, Neuenburg 579, Olten 283, St. Gallen 1752, Schaffhausen 567, Solothurn 404, Vevey 236, Winterthur 505, Zürich 5320.

Der Gesamtumsatz betrug 1917 bei 19,5 Millionen Buchungen rund 11,163 Milliarden Franken, d. s. gegen das Vorjahr mit 8,126 Milliarden Franken Umsatz 3,037 Milliarden Franken oder 37,37 v. H. mehr.

Das Ergebnis des Postscheckverkehrs.

		Stück	Betrag Fr.
Gutschriften	Einzahlungen mit Einzahlungsschein (Zahlkarte)	12580391[2])	1623797877
	Überweisungen von Postscheckrechnungen im Inlande	2165254	3952517148
	Überweisungen von Postscheckrechnungen im Auslande	34641	18586697
	Gutschriften überhaupt	14780286	5594901722
Lastschriften	Auszahlungen durch die Postscheckbüros (Kassenschecke)	377367	1038038351
	Auszahlungen durch die Postanstalten (Zahlungsanweisungen)	2135319	574302299
	Überweisungen auf Postscheckrechnungen im Inlande	2165254	3952517148
	Überweisungen auf Postscheckrechnungen im Auslande	13199	2879915
	Lastschriften überhaupt	4691139	5567737713
	Gesamtumsatz	19471425	11162639435

Durch den inländischen Überweisungsverkehr wurden 7905034294 Fr. oder 70,82 v. H. des Umsatzes abgewickelt.

[1]) Wegen des Ergebnisses für 1916 vgl. Archiv 1917, S. 319ff.

[2]) Darunter 767021 Post- und Zahlungsanweisungen, die den Postscheckrechnungen auf Antrag der Inhaber gutgeschrieben worden sind.

		Stück	Betrag Fr.
Auf eine Postscheckrechnung entfallen im Durchschnitt			
Gutschriften	Einzahlungen mit Einzahlungsschein	561	72 468
	Überweisungen von Postscheckrechnungen im Inlande	97	176 398
	Gutschriften überhaupt	659	249 695
Lastschriften	Auszahlungen durch die Postscheckbüros (Kassenschecke)	17	46 326
	Auszahlungen durch die Postanstalten (Zahlungsanweisungen)	95	25 630
	Überweisungen auf Postscheckrechnungen im Inlande	97	176 398
	Lastschriften überhaupt	209	248 482
Gut- und Lastschriften (Gesamtumsatz)		868	498 177.

		Fr.
Durchschnittsbetrag	eines Einzahlungsscheins	129
	einer inländischen Überweisung	1 825
	einer Auszahlung durch die Postscheckbüros (Kassenscheck)	2 751
	einer Zahlungsanweisung	269.

	Fr.
Guthaben der Rechnungsinhaber Ende Dezember	93 069 310
Guthaben eines Rechnungsinhabers Ende Dezember	3 881.

Von dem Guthaben Ende 1917 waren angelegt

in Anleihen des Bundes, der Bundesbahnen und der verstaatlichten Bahnen, der Kantone und Gemeinden, in Schuldverschreibungen inländischer Bankanstalten und in ausländischen Wertpapieren (Deutsche Reichsanleihe, französische Rente, englische Schuldverschreibungen, India Stock, irische Anleihe und ungarische Staatskassenscheine)	20 763 914 Fr.
als Guthaben beim schweizerischen Finanzdepartement	40 000 000 -
als Guthaben im ausländischen Überweisungsverkehr	2 123 764 -
als Guthaben bei der schweizerischen Nationalbank, als Kassenbestand und als Zuschuß an die Betriebsmittel der Postverwaltung	30 181 632 -
zusammen	93 069 310 Fr.

Der Überweisungsverkehr mit dem Auslande.

Der Verkehr mit dem Auslande wies dieselben Erscheinungen wie 1916 auf. Während vor dem Kriege die Überweisungen aus der Schweiz nach dem Ausland überwogen, ist 1917 der Verkehr aus dem Ausland erheblich größer gewesen. Überweisungen wurden ausgeführt

im Jahre	aus der Schweiz nach dem Auslande Betrag Fr.	aus dem Auslande nach der Schweiz Betrag Fr.
1913	17 721 384	7 581 664
1914	11 785 368	5 713 809
1915	4 152 598	4 343 007
1916	4 437 312	13 267 759
1917	2 879 915	18 586 697.

Im einzelnen wurden ausgeführt

nach Ländern, mit denen ein unmittelbarer Überweisungsverkehr besteht (Deutschland, Österreich, Ungarn, Luxemburg und Italien)

	13 199	Überweisungen	über	2 879 915 Fr.
aus diesen Ländern	34 641	-	-	18 586 697 -
nach England	1 216	-	-	195 613 -
aus England	1 245	-	-	253 228 -
nach Argentinien	45	-	-	14 467 -
aus Argentinien	576	-	-	106 606 -
zusammen....	50 922	Überweisungen	über	22 036 526 Fr.

Der Hauptverkehr hat sich mit Deutschland abgewickelt. Auf ihn entfielen 12 864 Überweisungen über 2 809 611 Fr. aus der Schweiz nach Deutschland und 34 474 Überweisungen über 18 546 645 Fr. in umgekehrter Richtung.

Die deutsche Wasserwirtschaft.

Auf einem vor kurzem von der Deutschen Weltwirtschaftlichen Gesellschaft im preußischen Abgeordnetenhause veranstalteten Vortragsabende sprach der Ministerialdirektor im Ministerium der öffentlichen Arbeiten, Wirklicher Geheimer Ober-Baurat Dr. Sympher über die zukünftige Entwicklung der deutschen Wasserwirtschaft. Er stellte dabei nach einem Berichte der Nordd. Allg. Ztg. den Grundsatz auf, daß die Kosten der Wasserwirtschaft nicht ohne Entgelt der Allgemeinheit aufgebürdet werden dürfen, daß vielmehr, von Ausnahmen abgesehen, die zukünftige Wasserwirtschaft das, was sie kostet, selbst aufbringen müsse. In seinen Betrachtungen über die künftigen Aufgaben be-

rührte der Redner zunächst die deutschen See- und Fischereihäfen, deren Ausbau (Vertiefung usw.) er befürwortete, um sich dann ausführlich über die Binnenwasserstraßen auszusprechen. Ihre wirtschaftliche Bedeutung war schon vor dem Kriege groß. Sie beförderten an Gütern fast ein Drittel soviel wie die Eisenbahnen. Da sie aber nur ein Sechstel so lang sind wie die Bahnen, ist die Leistung jedes Kilometers Fluß oder Kanal etwa doppelt so groß wie die eines Eisenbahnkilometers! Jetzt im Kriege hat sich besonders deutlich das dringende Bedürfnis nach Vervollständigung des Kanalnetzes und Verbesserung der Fahrwasserverhältnisse der Flüsse gezeigt, insbesondere auch nach endgültiger Herstellung des Restes des Mittellandkanals zwischen Hannover und Magdeburg. Ferner hat sich die Notwendigkeit größerer Abmessungen für die künstlichen Wasserstraßen infolge des steigenden Bedürfnisses nach größeren Schiffen ergeben. Am wirtschaftlichsten ist es, wie die Untersuchungen dargetan haben, die neuen durchgehenden Hauptwasserstraßen für Tausend-Tonnen-Schiffe einzurichten, bei Anschlüssen an den Rhein unter Umständen für noch größere Kähne. Es wird ohne allzu große Kosten möglich sein, unsere wichtigsten Durchgangswasserstraßen so umzugestalten, daß auf ihnen Tausend-Tonnen-Schiffe verkehren können. Namentlich ist das bei dem Rhein–Hannover-Kanale der Fall. Bei den hohen Anlagekosten und bei der vorzüglichen und billigen Betriebsführung der Eisenbahnen kommen neue Wasserstraßen oder wesentliche Verbesserungen vorhandener nur dort in Frage, wo es sich um Massenverkehr von Millionen Tonnen handelt, also um Kohle, Eisen, Erze, Baustoffe und, in gewisser Beziehung, landwirtschaftliche Erzeugnisse und Bedürfnisse.

Von den Hauptaufgaben der Zukunft ist die wichtigste die Vollendung des Mittellandkanals. Nach dem Ausbaue des fehlenden Stückes zwischen Hannover und Magdeburg bilden die deutschen Wasserstraßen ein einheitliches zusammenhängendes Netz. Für den Mittellandkanal kommen drei Wege in Frage, eine Nord-, eine Süd- und eine Mittellinie. Die Nordlinie ist in technischer Beziehung und für den Durchgangsverkehr nach Berlin und darüber hinaus die günstigste, durchschneidet aber Landstriche, die gewerblich fast gar keine Bedeutung haben und voraussichtlich auch nie erlangen werden. Die Südlinie ist in baulicher Hinsicht nicht so gut wie die Nordlinie und bedeutet für den Durchgangsverkehr nach Berlin usw. einen Umweg, aber sie berührt in vortrefflicher Weise wichtige Städte, Verbrauchsgebiete und Erzeugungsstätten unmittelbar. Die Mittellinie sucht die Vorteile beider Wege zu verbinden. Welche Linie ausgeführt werden wird, steht noch nicht fest.

Die zweite Hauptaufgabe ist die Verbesserung der Hauptströme. Sie müssen imstande sein, die Kanalschiffe jederzeit, wenn auch zunächst nicht stets mit vollem Tiefgange, weiterzuleiten. Es handelt sich dabei hauptsächlich um den Rhein, die Weser, die Elbe, die Oder, die Weichsel und die Memel. Es ist zu erwarten, daß die Schiffbarmachung des Oberrheins zwischen Straßburg und Konstanz nach dem Kriege im Zusammenhange mit einer groß angelegten Gewinnung von Wasserkräften verwirklicht werden wird. An der Elbe, Oder, Weichsel und Memel sind zur Vermeidung vollständiger Schiffahrtssperren bei Niedrigwasser besondere Anlagen mit Talsperren erforderlich. Für die neuen Staaten Polen und Litauen bietet der Ausbau ihrer Ströme die Möglichkeit, engere Handelsbeziehungen mit Deutschland und überseeischen Ländern anzuknüpfen. Die preußischen Teile der Weichsel und Memel sind bereits in einem verhältnismäßig gutem Zustande, der bei Bedarf noch weiter verbessert werden könnte.

An dritter Stelle stehen die Aufgaben, die die übrigen Fluß- und Kanalbauten betreffen. Hierher gehören zunächst die geplanten Verbindungen des deutschen Wasserstraßennetzes mit der Donau. Daß alle dahin zielenden Pläne in absehbarer Zeit ausgeführt werden, ist kaum anzunehmen; dafür ist der Wechselverkehr zwischen den Donauländern und Deutschland vorläufig noch nicht groß genug, und die Kosten würden zu ihm in keinem richtigen Verhältnisse stehen. Für Preußen würde der Donau-Oderkanal der wichtigste sein und auch voraussichtlich den stärksten Verkehr erhalten. Große wirtschaftliche Bedeutung hätte ferner eine Verbindung der Donau und der Weser durch einen Main-Weserkanal. Er würde eine fast geradlinige nord-südliche Verbindung von München, Augsburg, Nürnberg, Bamberg durch das Kaligebiet der Werra über Münden nach Minden und von da über teils bestehende, teils noch zu schaffende Wasserwege nach Emden, Bremen, Hamburg, ja sogar nach Lübeck und Stettin bilden und damit vor allem unsere deutschen Häfen stärken. Weiterhin hat sich, namentlich während des Krieges, als erwünscht gezeigt die Kanalisierung der Mosel und der Saar, die bessere Verbindung des gewerbe- und kohlenreichen Ruhrgebiets mit Bremen, Hamburg und Lübeck und endlich eine Wasserstraßenverbindung zwischen dem Steinkohlengebiet Oberschlesiens und den östlichen Provinzen Posen, Westpreußen und Ostpreußen. Allerdings würde erst noch die Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit dieser Unternehmungen eingehend zu prüfen sein. Auch die Ausführung vieler anderer Linien muß mindestens hinausgeschoben werden; denn alles zugleich in Angriff zu nehmen, dazu reichen weder die Arbeitskräfte noch die Mittel aus.

Welche Bedeutung die Ausnutzung der Wasserkräfte für die Ersparung von Kohlen hat, das hat sich gerade in den schweren Zeiten des Krieges recht deutlich gezeigt. Erfreulich ist auch, daß die Wasserwirtschaft neben vielem anderem die Gewinnung von Elektrizität in den Kreis ihrer Aufgaben gezogen hat. Wenn die wirtschaftlichen und geldlichen Verhältnisse nach dem Kriege den weiteren Ausbau gestatten, kann er in einer Weise stattfinden, die der Allgemeinheit bei voller Kostendeckung vielseitigen Nutzen gewährt.

KLEINE MITTEILUNGEN.

Finnlands wirtschaftliche Bedeutung. Finnland umfaßt 373 604 qkm mit etwa 3,5 Millionen Einwohnern. Die Bevölkerung lebt zu etwa drei Vierteln vom Ackerbau, das Land hat aber auch schon eine nicht zu unterschätzende gewerbliche Bedeutung; daß es sich nach Erlangung seiner völligen Selbständigkeit bald zu einem der wichtigeren Gewerbeländer an den Ufern der Ostsee entwickeln wird, ist bestimmt zu erwarten. Die Verhältnisse liegen dafür recht günstig. Neben ansehnlichen mineralischen Bodenschätzen ist ein ungeheuerer Holzreichtum vorhanden, mehr als zwei Fünftel des Landes sind mit Wald bedeckt; die Wasserkräfte werden auf etwa 3 Millionen PS geschätzt, von denen erst etwa 70 000 PS ausgebaut sind. An Gesteinen werden Granit, Syenit und Marmor gewonnen und ausgeführt, ferner große Mengen von Eisenerz, das hauptsächlich durch Baggern aus den Seen, weniger durch Grubenbau gewonnen wird. Auch Kupfer- und Zinngruben sind im Betrieb, und aus einigen Flüssen wird

etwas Gold gewaschen. Die erste Stelle im Wirtschaftsleben Finnlands nimmt die Holzgewinnung und -verwertung ein; die Holzausfuhr übertrifft an Umfang und Wert die aller anderen Stoffe. An zweiter Stelle steht das Papiergewerbe, das vor dem Krieg in starkem Aufschwunge begriffen war; neben fertigen Papieren wurden besonders Papierstoffe in sehr großen Mengen ausgeführt. Das Eisengewerbe Finnlands ist ebenfalls recht beachtenswert; weiter verdienen das Leder-, Webstoff- und Gärungsgewerbe erwähnt zu werden. Die finnische Handelsflotte zählte vor dem Kriege 3 350 Segler mit zusammen 349 000 t und 852 Dampfer mit rund 77 000 t, während die russische in der Ostsee nicht mehr als 963 Schiffe mit 186 000 t aufzuweisen hatte.

An Ackerbauerzeugnissen — nur etwa 3 v. H. der gesamten Landfläche abzüglich der Seen sind Ackerland — lieferte Finnland in der Hauptsache Roggen, Hafer, Gerste und Kartoffeln, indes genügte die Getreideerzeugung für den Inlandsbedarf nicht, so daß Getreide und Mehl, besonders aus Deutschland, eingeführt werden mußten. Die finnische Viehzucht — etwa 6 v. H. der Landfläche sind Wiesen — ist so bedeutend, daß sie namhafte Mengen ihrer Erzeugnisse, namentlich Butter und Häute, ausführen kann. Die weiten Wälder Finnlands, die zu einem Drittel Staatseigentum sind, bergen sehr viel Wild, das vor dem Krieg einen beachtenswerten Ausfuhrgegenstand bildete; die ausgedehnte Ostseeküste und die fast ein Neuntel der Landesoberfläche bedeckenden Seen ermöglichen eine bedeutende Fischerei. Von der Gesamtausfuhr vor dem Kriege gingen für 113 Millionen Mark nach Rußland, für 108 Millionen Mark nach England und für 52 Millionen Mark nach Deutschland. In der Einfuhr stand Deutschland mit 202 Millionen Mark weitaus an erster Stelle, dann folgten Rußland mit 140 Millionen Mark und England mit 60 Millionen Mark. Es ist alle Aussicht vorhanden, daß die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Deutschland und Finnland, die schon vor dem Kriege recht lebhaft waren, sich späterhin noch günstiger entwickeln. (Prometheus 1918.)

SCHRIFTWERKE.

Nachweis

von Aufsätzen und Mitteilungen über das Post-, Telegraphen- und Fernsprechwesen aus der Zeitschriftensammlung der Bücherei des Reichs-Postamts.

(April bis Juni 1918.)

A. Liste der Zeitschriften.

Enthalten im Archiv 1918, S. 120.

B. Nachweis der Aufsätze usw.[1]).

I. Gemeinsame Angelegenheiten des Post-, Telegraphen- und Fernsprechwesens.

Allgemeines. Kriegsvölkerrechtliche Betrachtungen, von Langer, Landgerichtsdirektor **6.** Bd. 37 S. 445.

— Ermüdung, Übermüdung, Anregung und Erholung **80.** 282.

— Die Ersparnis und Schonung an Menschenkraft auf Eisenbahnen (Aufgaben der nahen Zukunft) **101.** 437. 449. 457.

— Unser tägliches Geld im Spiegel der Hygiene, von Dr. Piorkowski **80.** 299.

[1]) Die fett gedruckten Zahlen bedeuten die Zeitschriften in der Liste unter A, die daneben stehenden Zahlen die Seiten.

Deutschland. Eine Vorentscheidung des Verwaltungsgerichtshofs gegen eine nichtbeamtete Person ist unzulässig, und zwar auch dann, wenn sich ihrer der Staat oder ein anderer Verband zur Ausübung öffentlicher Gewalt bedient hat, sie sohin Amtsträger war **36.** 130.

— Vorschriften einer Dienstanweisung können als Inhalt des öffentlich-rechtlichen Dienstverhältnisses auch zugunsten des Beamten Verpflichtungen des Staates begründen, bei deren schuldhafter Verletzung der Staat dem Beamten nach Maßgabe des BGB. schadensersatzpflichtig ist (Entsch. des Oberlandesgerichts Cöln vom 15. Dezember 1916) **32.** Bd. XXXIV 41.

— Wirtschaftsnachrichtendienst, von Röll **38.** II. Vierteljahr 269.

— Steuerlicher Wohnsitz der Offiziere des Beurlaubtenstandes **16.** Jahrg. XIV Beil. (Rechtsprechung) 10.

— Wohnungsfürsorge im Deutschen Reich und in Preußen, staatliche Mitwirkung an der ... **100.** Jahrg. XVI 137. 183, **15.** 129. 143, **19.** 173, **102.** 255.

— Das preußische Wohnungsgesetz und die Ausführungsanweisung des preuß. Ministers der öffentlichen Arbeiten usw. vom 17. Mai 1918 **19.** 138, **55.** 106.

— Der Zinssatz für Baudarlehen aus öffentlichen Mitteln zum Besten des gemeinnützigen Kleinwohnungsbaues **100.** Jahrg. XVI 153.

— Bayern. Die Betriebskrankenkassen der bayerischen Verkehrsverwaltung **101.** 317.

— — Der Familienstand des Staatsdienstpersonals (soziale Versicherungsprojekte der bayerischen Verkehrsverwaltung, Familienverhältnisse der bayerischen Beamtenschaft) **19.** 105, **58.** 59. 70 und Beil. (Verwaltung und Statistik) 19.

— — Geschichte des bayerischen Beamtentums und seine jetzigen Gehaltsverhältnisse, von Brosch **58.** 41. 57.

— — Die Kriegsteuerungsbezüge der bayerischen Staatsbeamten usw. **12.** 77, **101.** 298, **19.** 117. 132.

— — Der bayerische Posthaushalt **16.** Jahrg. XIV 31.

— Württemberg. Anstellung von Kriegsinvaliden im württembergischen Staatsdienste **58.** Beil. (Verwaltung und Statistik) 22.

— — Pensionsberechtigung der Teuerungsbezüge **19.** 134.

— — Das württembergische Post- und Telegraphenwesen im Rechnungsjahre 1916 **16.** Jahrg. XIV 13.

— — Teuerungszulagen für Beamte usw. **101.** 271, **94.** 27, **19.** 133. 143. 159, **61.** 75.

— — Teuerungszuschläge zu den Aufwandsvergütungen der württembergischen Beamten für auswärtige Dienstverrichtungen **101.** 442.

Belgien. Zur belgischen Frage (Verkehrswesen) **77.** Juniheft S. 198.

— Zwei weitere Jahre deutscher Post in Belgien **8.** 169. 220.

England. Englands Staatshaushalt für 1917/18 (Post, Telegraphie und Fernsprechwesen, Mehrerträge) **87.** 387.

Frankreich. Verkehrsverhältnisse des belagerten Paris 1870/71 (Luftballon- und Brieftauben-Postdienst, Hundepost, Kugelpost, optische Telegraphie) **60.** 91.

Österreich. Die österreichische Post- und Telegraphenverwaltung im Kriege **97.** 54. 57.

— Österreichische Postbiographie **97.** 45.

— Die österreichischen Staatsfinanzen (Einnahmen aus dem Post-, Telegraphen- und Fernsprechverkehr) **87.** 417.

Schweden. Frauen als Eisenbahnärzte **80.** 319.

Schweiz. Änderung der Uhrzeitziffern (von 0 bis 24) **60.** 106, **61.** 81.

Ungarn. Gehaltsregelung und Einführung von Gewinnanteilen bei den ungarischen Staatsbahnen **101.** 492, **12.** 150.

— Neue Kriegsgebühren für Postsendungen, Telegramme und Telephongespräche **97.** 68, **60.** 142, **27.** 158.

Afrika. Die weltwirtschaftlichen Aussichten tropischer Produkte im Kongo, von Dr. Leutwein (Kautschuk) **86.** 83.

II. Postwesen.

Allgemeines. Neue finnische Briefmarken **97.** 47, **61.** 94, **60.** 155.

— Die neuen polnischen Briefmarken **97.** 67, **61.** 94, **16.** Jahrg. XIV 47.

— Die Brieftaube im Kriege, von Günther **80.** 195. 207.

— Etwas vom Briefumschlage **60.** 105.

Allgemeines. Schwedisch-englische Dampffährenverbindung **101.** 319, **60.** 112.
— Das Fliegen bei Nacht und Nebel, von Büttner (Zuhilfenahme der drahtlosen Telegraphie) **80.** 296.
— Die Flugmaschine und ihre künftigen Entwickelungsmöglichkeiten, von Nimführ **79.** Jahrg. XX 553.
— Flugposten (Wien Kiew, Paris-London usw.) **60.** 75. 155, **80.** 168, **61.** 63, **97.** 55. 67, **86.** 96, **101.** 443.
— Das Flugzeug als Verkehrsmittel nach dem Kriege, von Nervö **79.** Jahrg. XX 636.
— Kanaltunnel. Englands Stellung zum Kanaltunnelplane nach den Erfahrungen des U-Boot-Krieges **101.** 313. 490.
— Kriegsbriefmarken **97.** 47.
— Luftpost, die posttechnischen Aussichten der ..., von Dankwart, Postdirektor **79.** Jahrg. XX 741.
— Luftpostverbindung Niederlande-England **61.** 96, **97.** 71.
— Mitteleuropäische Luftrechtskonferenz zu Budapest **27.** 134, **61.** 95.
— Luftverkehr, die Friedensprobleme des ..., von Dr. Walter v. Bardas (Luftpostverkehr) **86.** 84.
— Der Luftverkehr nach dem Kriege **97.** 71.
— Der erste Ozeandampfer, von Radunz **67.** Jahrg. XXIX 255, **97.** 72.
— Noch einmal die Pascalsche Rechenmaschine, von Thiel **67.** Jahrg. XXIX 279.
— Der Poststempel im Dienste der Kriegswerbung **97.** 63.
— Deutsches Postwesen im Baltenlande **27.** 139, **61.** 94.
— Die Regelung des Luftverkehrs (Luftverkehrsordnung in Schweden, Luftverkehrspläne der schwedischen Postverwaltung) **67.** Jahrg. XXIX Beil. 129, **86.** 122.
— Trajektverkehr zwischen England und Frankreich (von New Haven nach Dieppe) **101.** 363, **60.** 112, **86.** 117.
— Verkehrsleistungen einst und jetzt **60.** 148.
— Der Weltflugpostverkehr **97.** 58.
— Weltpostverein, die künftige Erneuerung des ... (Weltpennyporto) **30.** 57.
— Der Weltschiffbau 1917 **67.** Jahrg. XXIX Beil. 113, **79.** Jahrg. XX 685.
— Optische Zählvorrichtung. Ersatz der Briefmarke, von Dr. Ries **97.** 37.

Deutschland. Absendervermerk auf Postsendungen, rechtliche Bedeutung des ... **60.** 76.
— Ist die unbefugte Anwendung des Vermerks »Feldpostbrief« als Urkundenfälschung und Betrug strafbar? (Entsch. des Reichsgerichts vom 19. Oktober und 11. Dezember 1917) **8.** 197.
— Ungewöhnlich verspätete Bestellung durch die Post begründet Wiedereinsetzung in den vorigen Stand (Entsch. des Reichsgerichts vom 6. Dezember 1917) **16.** Jahrg. XIV Beil. (Rechtsprechung) 20.
— Das Brieferöffnungsrecht **60.** 73.
— Briefmarken, Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für neue deutsche ... **8.** 208, **30.** 189, **61.** 94, **16.** Jahrg. XIV 47.
— Unsere Etappenzeitungen, von Palm **62.** Bd. 165 S. 26.
— Feldpostverkehr zwischen dem deutschen Feldheer usw. und der Zivilbevölkerung der besetzten Gebiete und von Luxemburg (Vf. des preuß. Kriegsministeriums vom 2. Mai 1918) **10.** 222, **52.** 160.
— Das Flugzeug im Dienste der deutschen Feldpost **16.** Jahrg. XIV 30, **60.** 148.
— Gewicht des Frachtguts, keine Haftung der Eisenbahn für die Richtigkeit des durch die Bahnwage festgestellten ... (Entsch. des Oberlandesgerichts Königsberg vom 27. Juni 1916) **27.** 133.
— Güterbeförderung durch elektrische Straßenbahnen **27.** 143.
— Die künftigen Gütertarife (der Eisenbahn), von Rank **101.** 389.
— Haftpflicht bei einem Zusammenstoß eines Kohlenwagens mit einem Postwagen, wobei der Postwagen umfiel und ein auf dem Bocke sitzender Ober-Postschaffner verletzt wurde **16.** Jahrg. XIV Beil. (Rechtsprechung) 12.
— Neuere Hausrohrpostanlagen der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung, von Kasten, Postbaurat **8.** 133.
— Der Kraftwagen-Personenpost-Verkehr in Thüringen, von Gießler, Ober-Postassistent **8.** 152.
— Lists Ideen zum deutschen Eisenbahnwesen, von Dr. phil. Meyer **7.** 379.
— Nachnahmezahlungen im Eisenbahngüterverkehr (Postscheckverkehr) **101.** 372.
— Über die Paketdiebstähle bei der Post **60.** 81, 100. 130. 149, **61.** 63, **97.** 47.
— Der Paketverkehr der Heeresangehörigen **60.** 140.
— Paketverkehr und Eisenbahnen im Militärbetriebe **101.** 381.

Deutschland. Neben der Post haftet auch die Eisenbahn für durch Eisenbahnunfall beschädigte Postpakete (Entsch. des Reichsgerichts vom 3. Januar 1918) **16.** Jahrg. XIV Beil. (Rechtsprechung) 3, **27.** 111, **61.** 80, **36.** 170, **101.** 494, **8.** 244.
— Nochmals die erste Post in Deutschland, von Herzog, Postrat **8.** 194.
— Postaushelfer, die bei einer Feldpostsammelstelle oder im Bestelldienste beschäftigt werden, als Beamte im strafrechtlichen Sinne (Entsch. des Reichsgerichts vom 29. März 1917, vom 22. Februar und 11. März 1918) **68.** Beil. Nr. 646, 647 und 810, **32.** Bd. XXXIV 213, **16.** Jahrg. XIV Beil. (Rechtsprechung) 6. 11, **58.** 69.
— Postgesetz. Ein Postbeamter, der aus Fahrlässigkeit eine Einschreibsendung als gewöhnlichen Brief behandelt hat, kann sich nicht darauf berufen, daß nach § 839 Abs. 1 Satz 2 BGB. seine Haftpflicht ausgeschlossen sei, oder daß der Brief hätte als Wertbrief aufgeliefert werden müssen (Entsch. des Oberlandesgerichts Hamburg vom 21. Dezember 1916) **32.** Bd. XXXIV 61, **16.** Jahrg. XIV Beil. (Rechtsprechung) 10.
— Postordnung, die Verkündung der ..., von Dr. jur. Staedler, Ober-Postinspektor **3.** Jahrg. 1917 S. 792.
— Der Postscheckverkehr in Deutschland **4.** 213, **27.** 111. 134.
— Postscheckverkehr. Änderung des Postscheckgesetzes **27.** 72, **36.** 119, **31.** 157, **81.** 81.
— Postscheckverkehr, Förderung des ... unter den Post- und Telegraphenbeamten **16.** Jahrg. XIV 28.
— Postscheckverkehr, Haftung im ... **39.** Jahrg. XXV 532.
— Postscheckverkehr der Kassen der preuß. Justizverwaltung, allgem. Vf. des preuß. Justizministers vom 4. April 1918 **48.** 97.
— Postscheckverkehr bei den Kassen der preußischen Heeresverwaltung (Vf. des preuß. Kriegsministeriums vom 15. Mai 1918) **10.** 303.
— Postscheckverkehr und Vormünder **68.** 243.
— Die deutsche Seeschiffahrt vor, in und nach dem Kriege **40.** 292.
— Der Berliner Straßenbahnpostdienst (Brief- und Paketbeförderung) **60.** 89, **97.** 67.
— Überleitung der Militärpensionszahlungen auf die Postverwaltung, Vf. des preuß. Finanzministers vom 20. März 1918 **36.** 115.
— Vereinheitlichung der deutschen Staatseisenbahnen **101.** 380. 391.
— Bargeldloser Verkehr und Gehaltszahlung, von Dr. jur. Stois **58.** 53.
— Wertpakete, durch die Feldpostdienstordnung vom 30. April 1907 ist die gesetzliche Haftung der Post für ... nicht eingeschränkt worden; unter allen Umständen aber haftet die Post, wenn bei der Aushändigung an einen Truppenteil der Eintrag im Abholungsbuch unterblieben ist **68.** 242.
— Bargeldloser Zahlungsverkehr, die Propaganda für den ... **11.** 414.
— Bargeldloser Zahlungsverkehr, die Förderung des ... durch die Beamten **19.** 153.
— Zahlungsverkehr, Veredelung des ... **19.** 154.
— Bargeldloser Zahlungsverkehr der Stadtverwaltung Berlin **71.** 92.
— Bargeldloser Zahlungsverkehr durch Postkartenüberweisungen **15.** 132.
— Eine neue Zeitung ist kein Gegenstand des hauswirtschaftlichen Verbrauchs im Sinne des § 370 Ziffer 5 des Strafgesetzbuchs, ihre Wegnahme ist gewöhnlicher Diebstahl **27.** 145.
— Zeitungswesen und Kriegspresseamt **60.** 79.
— Der Zustellungsvermerk, der auf den Briefumschlag gesetzt wird, worin sich das zuzustellende Schriftstück befindet, ersetzt nach § 212 der Zivilprozeßordnung lediglich die im § 190 Abs. 3 vorgeschriebene Übergabe einer beglaubigten Abschrift der Zustellungsurkunde. Der Vermerk ist keine für die Gültigkeit der Zustellung wesentliche Förmlichkeit, und eine unrichtige Zeitangabe in dem Vermerke berührt nicht die Wirksamkeit der Zustellung. Maßgebend ist allein die Zustellungsurkunde (Entsch. des Reichsgerichts vom 21. Dezember 1917) **68.** Beil. Nr. 648.
— Bayern. Luftpostfragen im bayerischen Landtage **60.** 105, **97.** 67, **61.** 95.
— — Lebensmittelsendungen aus Bayern (Durchsuchung der Postsendungen auf Veranlassung der Militärbehörde) **61.** 94, **27.** 158.
— — Neue bayerische Postwertzeichen (Friedensmarken) **61.** 63, **60.** 94, **16.** Jahrg. XIV 31, **97.** 63.
— — Vorschriften des stellv. Generalkommandos über den Postverkehr der auf Arbeitsstellen entlassenen Zivilgefangenen fallen unter das Kriegszustandsgesetz (Entsch. des Landgerichts Traunstein vom 15. November 1916) **32.** Bd. XXXIV 84.

Dänemark. Aus dem Bereiche der dänischen Post **27.** 147.
— Zollbehandlung von Briefpostsendungen **28.** 187.

England. Jahresbericht des britischen Generalpostmeisters für 1915/16 **27.** 113.
— Der Krieg und die englische Post, Portoerhöhung **27.** 142, **97.** 71, **16.** Jahrg. XIV 47.
Frankreich. Die Pariser Kommunepost von 1871 **60.** 121.
Italien. Das italienische Postwesen im Jahre 1914/15 **81.** 51.
Niederlande. Einführung des Postscheckverkehrs **16.** Jahrg. XIV 4, **8.** 161.
— Niederländische Reichs-Post-Sparkasse **71.** 69. 89, **8.** 165.
Norwegen. Eine Luftverkehrsanstalt in Norwegen **97.** 48, **67.** Jahrg. XXIX Beil. 129.
Öterreich. Luftpostverkehr Wien-Lemberg, Luftpostbriefmarken **97.** 39, **60.** 82. 94, **101.** 310, **16.** Jahrg. XIV 31, **61.** 88, **81.** 95, **86.** 122.
— Der Post-Sparkassen- und Scheckverkehr **16.** Jahrg. XIV 4, **11.** 307, **81.** 55, **8.** 191, **97.** 66.
— Bosnien-Herzegowina. Postsparkassenwesen **81.** 76, **16.** Jahrg. XIV 46.
Schweden. Postsparkassenwesen **81.** 57.
— Das schwedische Postwesen im Jahre 1916 **8.** 200.
Schweiz. Erhöhung der Postgebühren **97.** 51.
— Aus dem Geschäftsberichte der schweizerischen Postverwaltung für 1917 **27.** 151.
— Die Luftpost in der Schweiz **97.** 55. 70.
— Der Postscheckverkehr im Jahre 1917 **16.** Jahrg. XIV 29, **27.** 145.
— Die rechtliche Stellung der Postbeamten in der Schweiz **27.** 141.
Türkei. Der türkische Postverkehr 1913/14 **97.** 47.
Ungarn. Ungarische Postsparkasse **11.** 307.
Afrika. Luftpost in der Sahara **97.** 63, **60.** 149.
Amerika. Die bisherige Entwicklung des Panamakanals, von Dr, Hennig **44.** Bd. LV 350, **27.** 148.
— Bolivien. Das bolivianische Postwesen in den Jahren 1914/15 und 1915/16 **81.** 49.
— Mexiko. Neue Postgebührensätze **81.** 65.
— Peru. Das Postwesen von Peru in den Jahren 1914/15 und 1915/16 **81.** 84.
— Vereinigte Staaten von Amerika. Gesetz vom 6. Oktober 1917, betr. den Handel mit dem Feinde (Drucksachen, Zeitungen und andere Veröffentlichungen, die der Post zur Beförderung übergeben werden) **28.** 207. 218.
Asien. Japan. Schiffahrtsubventionen **40.** 254.
— — Das japanische Zeitungswesen **27.** 142.
— Indochina. Postgebührensätze in Indochina **81.** 53.
— Niederländisch Indien. Postsparkassenwesen **81.** 77.
— — Einfluß des europäischen Krieges auf den Postbetrieb in Niederländisch Indien in den Jahren 1915 und 1916 **81.** 86.
— Persien. Neues persisches Postgesetz **81.** 72. 89.
Australien. Australische Verkehrsprobleme im Kriege, von Prof. Dr. Manes (Die Eröffnung der australischen Ost-West-Überlandbahn) **86.** 81. 118.
— Neu Seeland. Das Postwesen von Neu Seeland in den Jahren 1914/15 und 1915/16 **81.** 67.

III. Telegraphen- und Fernsprechwesen.

(Mit Ausnahme des drahtlosen Telegraphierens und Fernsprechens [s. unter IV].)

Allgemeines. Aluminium-Drahthülsen zur Verbindung der 3 mm starken verzinkten eisernen Telegraphendrähte **80.** 250.
— Aluminiumgewinnung, neues Verfahren zur ... **67.** Jahrg. XXIX Beil. 119.
— Über die Beziehungen der Starkstromanlagen zu Schwachstromanlagen, von Dr. Fischer **33.** 213.
— Die Bodenschätze der deutschen Schutzgebiete, von Kauenhowen (Kupfererzlager) **67.** Jahrg. XXIX 293.
— Einrichtung und Betrieb einer optischen Freimeldeanzeige in den Verbindungs- und Bezirksleitungen der mit Vielfachumschaltern M 02 ausgerüsteten Fernsprechämter während der verkehrsstarken Stunden, von Kunat, Ober-Postinspektor **78.** Jahrg. VII 1.
— Elektrizität, Abkürzung des Wortes »Elektrizität« in »Elt« **90.** 50. 81.
— Entlastung des Telegraphenbetriebs durch Einführung einer telegraphischen Kurzschrift, von Schmidt-Tehes **78.** Jahrg. VII 3.
— Das automatische Fernsprechen in kleinen Netzen **4.** 233.
— Fernsprecher mit Fernschreiber **97.** 71.

Allgemeines. Der Fernsprecher als Gewitteranzeiger **97.** 40, **78.** Jahrg. VII 14.
— Über Isolatoren und Kabel **33.** 218.
— Isolierstoffe **78.** Jahrg. VII 4.
— Fünfzig Jahre Unterseetelegraphie und Thomsons Heberschreiber **33.** 238, **16.** Jahrg. XIV 47.
— Über neuere Kabelschutzsysteme **96.** 280.
— Die Kathodenstrahlen im Dienste der Fernsprechtechnik, von von Bardeleben, Dozent **80.** 183, **97.** 59.
— Die Kautschukgewinnung der Welt **67.** Jahrg. XXIX Beil. 148.
— Der Kerbverbinder im Freileitungsbau **33.** 186.
— Kupfergewinnung und Kupferverbrauch **87.** 423, **78.** Jahrg. VII 15.
— Lebensdauer elektrischer Maschinen und Apparate **78.** Jahrg. VII 7.
— Lichtbildtelegraphie und Kriminalistik, von Dr. Haber **80.** 301.
— Der Mechanismus des Todes durch elektrischen Starkstrom, von Prof. Boruttau **80.** 307.
— Störungen von Schwachstromanlagen durch Starkstromanlagen **4.** 232.
— Summerumformer für Dauerbetrieb und Periodeneinstellung, von Strößner, Postverwalter **78.** Jahrg. VII 17.
— Internationale Telegraphenstatistik für 1916 **47.** 68.
— Der Tod durch Starkstrom und die Rettungsfrage, von Dr. Jellinek, Dozent **33.** 221.
— Die telegraphische Übertragung von Photographien durch lange unterseeische Kabel, von Prof. Dr. Korn **80.** 309.
— Der Übertragungsdienst in den mit Siemensschen Schnelltelegraphen in Doppelstrom-Gegensprechschaltung betriebenen Telegraphenleitungen, von Kunat, Ober-Postinspektor **78.** Jahrg. VII 9. 18.
— Der elektrische Widerstand des Erdbodens und sein Einfluß auf die elektrolytische Zerstörung von eingebetteten Röhrenleitungen **33.** 250.

Deutschland. Bargeldlose Begleichung der Fernsprechgebühren und Förderung des Postscheckverkehrs **16.** Jahrg. XIV 26.
— Beleuchtung der Umschalteschränke in Fernsprechnebenstellen **60.** 88.
— Beschwerde, eine durch Telegramm eingelegte ... steht einer durch einen Rechtsanwalt unterzeichneten gleich (Beschluß des Oberlandesgerichts Colmar vom 23. Oktober 1915) **32.** Bd. XXXIV 61.
— Die Einheitlichkeit einer Bahnanlage und demgemäß die Erstattungspflicht des Postfiskus für die Kosten der Instandsetzung durch die Anlage betroffener Leitungen wird dadurch nicht berührt, daß die Bahnen streckenweise auf eigenem Bahnkörper verlaufen (Entsch. des Reichsgerichts vom 2. April 1917) **32.** Bd. XXXIV 205.
— Unterirdische Fernsprechleitungen **97.** 60.
— Fernsprech- und Telegrammverkehr, Einschränkung des dienstlichen ... (Vf. des preuß. Kriegsministeriums vom 27. März 1918) **10.** 164, **52.** 118, **39.** Jahrg. XXV 532.
— Ein Kaufmann, der den Fernsprecher zu geschäftlichen Zwecken stark benutzt, ist vermöge seines Gewerbes bei dieser Benutzung zu einer besonderen (erhöhten) Aufmerksamkeit verpflichtet (Verletzung der Fernsprechbeamtin durch Entladung eines infolge heftigen Kurbeldrehens entstandenen hochgespannten Wechselstroms, Bestrafung des Teilnehmers, Entsch. des Oberlandesgerichts Düsseldorf vom 16. Januar 1917) **32.** Bd. XXXIV 86, **33.** 151.
— Der Hamburger Kautschukhandel, von Koch **87.** 582.
— Die Klage auf Feststellung der Berechtigung zur Erhebung künftiger Ansprüche aus dem Unfallfürsorgegesetze vom 18. Juni 1901 erfordert den Nachweis der Möglichkeit von Unfallfolgen (Verletzung eines Beamten bei der Bedienung des amtlichen Fernsprechers durch einen elektrischen Schlag am linken Ohre, Entsch. des Reichsgerichts vom 9. November 1917) **8.** 167.
— Kriegsvorschriften des Verbandes deutscher Elektrotechniker **78.** Jahrg. VII 12.
— Privat-Feldtelegrammverkehr (Vf. des preuß. Kriegsministeriums vom 23. Mai 1918) **10.** 315, **60.** 137, **52.** 172.
— Schadensersatzpflicht des Reichsfiskus in dem Falle, daß ein ein Vertragsangebot enthaltendes Telegramm zunächst von dem Telegraphenboten in der Wohnung des Empfängers an dessen Dienstmädchen abgegeben, später aber infolge Widerrufs des Absenders zurückgeholt wird, ehe noch der Empfänger von dem Inhalte des Telegramms Kenntnis genommen hatte (Entsch. des Reichsgerichts vom 25. Oktober 1917) **36.** 93, **16.** Jahrg. XIV Beil. (Rechtsprechung) 1, **61.** 85.

IV. Drahtloses Telegraphieren und Fernsprechen.

Allgemeines. Funkensender für ungedämpfte Wellen **33.** 178.
— Die Funkentelegraphie als Sicherheitsmittel in der Stromschiffahrt **97.** 59.
— Die Heaviside-Schicht **78.** Jahrg. VII 13.
— Hörbarkeitsmessungen an drahtlosen Empfängern **78.** Jahrg. VII 12.
— Konstruktive Bestimmung der Wellenlänge aus Kapazität und Selbstinduktion, von Aage S. M. Sörensen **42.** Bd. XII 526.
— Küsten-, Bord- und Landstationen für drahtlose Telegraphie **80.** 226.
— Die rechtliche Lage des funkentelegraphischen Nachrichtenverkehrs in der Luftfahrt, von Thurn **33.** 133.
— Die Leistungen der deutschen drahtlosen Telegraphie im jetzigen Weltkriege, von v. Strantz, Major a. D. **79.** Jahrg. XX 650.
— Über Maßbezeichnungen radiotelegraphischer Sende- und Empfangstationen, von Dieckmann **42.** Bd. XII 506.
— Über mechanische Modelle funkentelegraphischer Empfangsysteme, von Breisig **42.** Bd. XIII 2.
— Nomogramm für Schwingungszahl und Wellenlänge von Kondensatorkreisen, von Luckey **42.** Bd. XII 516.
— Radiotelegraphie auf große Entfernungen und das französische transozeanische Telegraphennetz **4.** 9, **86.** 96, **97.** 60.
— Die Radiotelegraphie in ihren astronomischen Anwendungen, von Bohlin, Professor **24.** Jahrg. 43 Bd. II 19.
— Eine Tafel zur Wellenlängenberechnung, von Eccles **42.** Bd. XII 511.
— Die kleinste drahtlose Telegraphenstation **60.** 111, **61.** 85.
— Drahtlose Telegraphenverbindung Washington-Rom **47.** 63.
— Tonwandler **78.** Jahrg. VII 21.
— Eine Übersichtstafel für die Übermittelung ungedämpfter Wellen, von Tyng M. Libby **42.** Bd. XII 519.
— Vergleichende Untersuchungen über die Arten des Audions (Vakuumröhren oder Ionenventile mit drei Elektroden), von Vallauri **42.** Bd. XIII 25.
— Drahtlose Verbindung Schweden-Damaskus **97.** 56.
— Über das Wesen und die Ausschaltung von Störungen, von Cornelis J. de Groot **42.** Bd. XII 532.
— Wirkung unvollkommener Dielektrika im Felde einer funkentelegraphischen Antenne **33.** 218.

Deutschland. Die Nauener Telefunkenstation **80.** 203, **47.** 63, **61.** 91, **97.** 71.
— Drahtloser Übersee-Verkehr, A. G. **101.** 383, **67.** Jahrg. XXIX Beil. 145.
— Verdeutschung fremdsprachlicher Ausdrücke auf dem Gebiete der drahtlosen Telegraphie **42.** Bd. XIII 65.

Frankreich. Amerikanische Funkenstation in Frankreich (Verbindung mit der in Annapolis in den Vereinigten Staaten von Amerika zu erbauenden Großstation) **16.** Jahrg. XIV 46.

Italien. Das italienische Radiotelegraphennetz, von Abel **97.** 61.

Niederlande. Nationalisierungsbestrebungen der drahtlosen Telegraphie in Holland **78.** Jahrg. VII 5.

Norwegen. Drahtlose Verbindung Norwegens mit Amerika **101.** 331, **60.** 100, **47.** 63, **78.** Jahrg. VII 13, **33.** 248, **86.** 122.

Schweden. Einführung des Staatsmonopols für die drahtlose Telegraphie (der Regierung von der Telegraphenverwaltung vorgeschlagen) **87.** 470.
— Großstation für drahtlose Telegraphie in Karlsborg **86.** 122.

Amerika. Argentinien. Errichtung von Stationen für drahtlose Telegraphie, Verbindung mit den Vereinigten Staaten von Amerika **86.** 96, **33.** 248.
— Brasilien. Einrichtung von Stationen für drahtlose Telegraphie **86.** 96, **33.** 230.
— Peru. Einführung der drahtlosen Telegraphie **97.** 59, **27.** 135, **78.** Jahrg. VII 22, **86.** 122.
— Vereinigte Staaten von Amerika. Funkentelegraphenstationen in den Vereinigten Staaten von Amerika **33.** 218. 238.
— — Gesetz, betr. Regelung des gesamten funkentelegraphischen Dienstes **33.** 230.
— Drahtlose Stationen zur Überwachung der Grenze gegen Mexiko **33.** 218.

Asien. China. Errichtung drahtloser Stationen für militärische und Flottenzwecke **86.** 96.
— Japan. Neue drahtlose Stationen, drahtlose Verbindung mit Amerika **78.** Jahrg. VII 5, **47.** 63.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.





ARCHIV FÜR POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT
DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 10. BERLIN, OKTOBER. **1918.**

Das neue Haupt-Telegraphenamt in Berlin.

Von Ober-Postinspektor Giesecke in Berlin.

(Schluß.)

Die mechanischen Beförderungsmittel.

Bei der Ausarbeitung der Pläne hatte der Frage, wie die Telegramme innerhalb des Amtes befördert werden sollten, naturgemäß ganz besondere Aufmerksamkeit zugewandt werden müssen. Die Beförderung nur durch Boten mußte wegen der großen räumlichen Ausdehnung des Amtes, dann auch aus dem Grunde ausscheiden, weil sie dem Erfahrungssatze widersprochen hätte, daß die Sicherheit eines Betriebs in dem Maße zunimmt, wie es gelingt, die menschliche Tätigkeit durch selbsttätige, von menschlichen Irrtümern und Unvollkommenheiten freie Einrichtungen zu ersetzen. Auch die Verwendung von Rohrposten allein wurde nicht als ausreichend erachtet, weil bei dieser Beförderungsart nicht die einzelnen Arbeitsplätze, sondern immer nur mehr oder weniger große Gruppen von Plätzen versorgt werden können, so daß innerhalb der Gruppen eine umfangreiche Mitwirkung von Botenkräften notwendig geworden wäre. So wurde denn nach mehrjährigen Versuchen mit allen nur denkbaren Beförderungsmitteln beschlossen, als Hauptmittel ausgedehnte Seilpostanlagen einzurichten, diese aber im weitesten Umfange durch Hausrohrposten, Förderbänder und Bandaufzüge zu ergänzen. Die Verwendung menschlicher Kräfte ist demnach auf ein Mindestmaß beschränkt worden.

Bei der Auswahl der jeweils zweckmäßigsten Beförderungsart ist den Seilposten im allgemeinen da der Vorzug gegeben, wo die Beförderungsstrecke nicht allzu lang, die Zahl der Versande aber ziemlich groß ist, d. h. in erster Linie für den Verkehr der Hughes- und Schnelltelegraphenapparate. Zur Verbindung räumlich entfernt liegender Dienststellen sowie als Aushilfe

bei Störungen einzelner Seilposten sind Rohrposten benutzt. Die übrigen Anlagen dienen besonderen Zwecken.

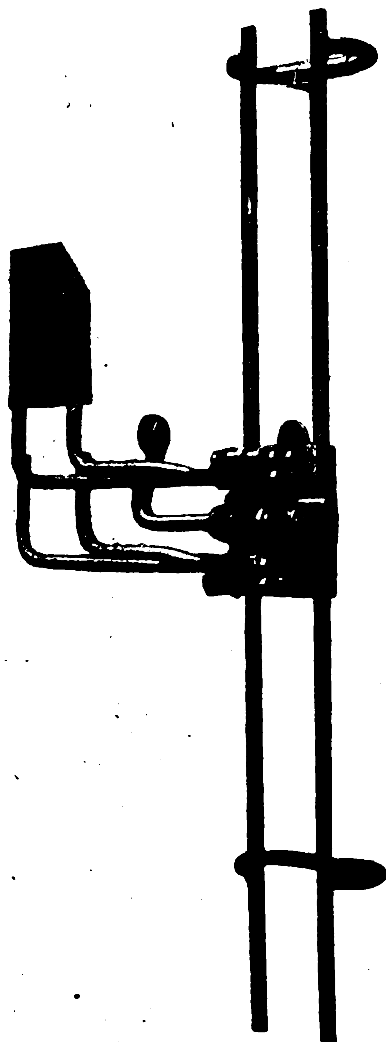
Die Seilposten sind von E. Zwietusch & Co. in Charlottenburg gebaut worden. Jede von ihnen besteht aus einem zu einer endlosen Schleife verbundenen, aus je zwei Rundstahlschienen gebildeten Gleise für die Hin- und Rückfahrt, den zwischen den Schienen gleitenden Greiferwagen sowie einem Spann- und Schmierwagen, ferner dem die Wagen verbindenden und vorwärts bewegenden Zugseile, den Seilscheiben, den Sende- und Empfangstellen und den Antrieben. Die Greiferwagen (Abb. 18) setzen sich aus zwei Walzeisenplatten zusammen, zwischen denen zwei Fiberplatten drehbar gelagert sind. An den Seiten haben die Fiberplatten Rillen, mit denen sie zwischen den Schienen gleiten. Auf der einen Metallplatte, die in der Abbildung nicht sichtbar ist, trägt der Wagen den beweglichen »Mitnehmer« zur Befestigung des Zugseils, auf der anderen (in der Abbildung vorn) ist die Greifervorrichtung angebracht. Diese wirkt in der Weise, daß die im allgemeinen, auch während der Fahrt, durch Federkraft gegeneinander gedrückten Greiferbacken beim Durchlaufen einer Sendestelle durch einen auf eine Auslöseschiene auflaufenden Hebel auseinander gepreßt werden und beim Wiederzusammenkommen am Ende der Schiene die Telegramme mitnehmen. Beim Durchlaufen der Empfangstelle spielt sich der gleiche Vorgang ab; die Greifer werden wieder geöffnet und lassen die Telegramme fallen. Durch eine verschiedene Gestaltung der Auslösehebel und eine Versetzung der Auslöseschienen wird erreicht, daß in einer Seilpoststrecke die Greifer jedes Wagens nur durch eine bestimmte Schiene betätigt werden, der Wagen also nur an der ihm zugewiesenen Stelle aus- und einlädt.

Für die Spann- und Schmierwagen (Abb. 19) ist ein ebensolches Wagengestell verwandt wie für die Greiferwagen. An Stelle der Greifervorrichtung sind jedoch auf der einen Platte eine Federspannvorrichtung, durch die das eine Ende des Zugseils hindurchgezogen und nach Bedarf gespannt wird — das andere Seilende ist am Mitnehmer befestigt —, und daneben eine selbsttätige Fettschmierbüchse angebracht.

Alle Seilposten, mit Ausnahme der schon früher erwähnten, in sich geschlossenen kleinen Anlage im Klopfersaale, laufen in einer Seilpostsammelstelle zusammen, die sich im Viereck 4 befindet (Abb. 20). Sie teilt sich in eine Inland- und eine Auslandgruppe. Jene versorgt mit 18 Seilposten den Inlandsaal und enthält außerdem noch eine Strecke über das Viereck 5 zum Ferndruckersaal und zur Telegramm-Aufnahme. Die Auslandgruppe umfaßt 16 Seilposten für den Auslandsaal, von denen drei vorläufig nur innerhalb des Vierecks hergestellt sind, ferner eine Bahn über das Viereck 5 nach der Störungsstelle und zu den Oberaufsichtsbeamten der beiden großen Säle und eine Seilpost über das Viereck 5 zur Nachforschungsstelle.

Den Gesamteindruck der Sammelstelle, und zwar der Inlandgruppe, von vorn gesehen, veranschaulicht die Abb. 21, die Einrichtung hinter der Schrankreihe die Abb. 22. Die Abbildungen zeigen, daß alle Sende- und Empfangseinrichtungen einer Gruppe in einem gemeinsamen Eisengestelle vereinigt sind, das nach der Bedienungsseite hin mit gelochtem Eisenblech verkleidet ist. Nur die Sendeschlitze, für jede Seilpost — der Zahl der mit ihr verbundenen Einzel-Empfangstellen gemäß — bis zu sechs, sind freigelassen. Soweit das Innere der Einrichtung von der Vorderseite her zugänglich sein muß, sind die Verkleidungen als Türen ausgebildet, die durch Vorreiber verriegelt werden. Die Rückseite der Schrankreihe ist offen; zur Verhütung von Unglücksfällen ist der Raum hinter der Reihe jedoch an beiden Seiten durch ein Gitter ge-

Abb. 18.



Der Greiferwagen.

Abb. 19.

Der Spann- und Schmierwagen.

schützt. Innerhalb dieses abgetrennten, durch je eine Schiebetür betretbaren Raumes ist für die Bedienung noch ein von der einen Tür zur anderen führender Gang vorgesehen, der so nahe dem Gestelle verläuft, daß der darin Gehende die fahrenden Greiferwagen mit dem Kopfe nicht berührt.

Die zu einer Gruppe vereinigten Seilposten haben eine gemeinsame Antriebswelle; für den Antrieb sind zwei langsam laufende Gleichstrom-Nebenschlußmotoren von je etwa 8 PS aufgestellt, von denen der eine zum Betriebe, der andere als Ersatz dient. Zwischen Antriebsmotor und Antriebswelle ist ein Deckenvorgelege eingeschaltet. Die einzelnen Seilposten sind mit je einer Fest- und einer Losscheibe sowie einer Riemengabel ausgerüstet, so daß jede für sich angeschaltet werden kann. Die zur Ein- und Ausschaltung der Motoren dienenden Momenthebelausschalter mit Anlasser sind auf Schalttafeln zu beiden Seiten der Hausrohrpost untergebracht.

Die von der Sammelstelle mit der Seilpost abzusendenden Telegramme werden einmal quer gefaltet in den betreffenden Sendeschlitz gelegt, aus dem sie dann von dem Greiferwagen abgeholt werden. Solange der Wagen die Sendestelle durchläuft, dürfen jedoch keine Telegramme eingesteckt werden, weil der Greifer sie zerreißen könnte. Die Zeit, während der das Einlegen nicht gestattet ist, wird durch ein unter dem Schlitz angebrachtes weißes Lämpchen (— 26 V) angezeigt, das für die Dauer der Durchfahrt infolge Betätigung je eines an der Ein- und an der Ausfahrt angeordneten Drehschalters (Abb. 23) leuchtet. Zeitweilig gesperrte Seilpoststrecken werden durch rote Lämpchen gekennzeichnet.

Die aus den Sälen ankommenden Telegramme fallen auf ein unterhalb der Ausladestellen laufendes Förderband, das sie bis zum Ende der Schrankreihe trägt; dort werden sie auf ein rechtwinkelig zu dem ersten Bande gestelltes zweites Band geworfen und von diesem schräg aufwärts in eine Sammelmulde (Abb. 20 und 21) befördert. Ein seitliches Abrutschen der fallenden Telegramme innerhalb des Gestells wird durch besondere Schutzvorkehrungen verhütet. Die Bauart der Förderbänder ist dieselbe wie die der übrigen zahlreichen im Amte laufenden Förderer; nur sind die Bänder breiter als sonst üblich (35 cm). Jede Bahn wird durch einen besonderen Motor von etwa $^1/_6$ PS angetrieben.

Bei der Herausführung der Gleise aus dem Viereck 4 und bei der Weiterführung an den Decken der Säle kam es darauf an, die Übersichtlichkeit zu wahren und insbesondere Kreuzungen möglichst zu vermeiden. Die Lösung der schwierigen Aufgabe ist voll gelungen. Um welche Mengen von Gleisen es sich dabei handelt, und welche verschiedenen Arten von Tragesäulen u. dgl. notwendig sind, läßt die Abb. 24 erkennen. Man sieht aus ihr, daß in den Sälen als Hauptträger eiserne Schienen (I-Träger) dienen, die in der Längsrichtung der Säle geführt und an den eisernen Unterzügen am Deckenspiegel befestigt sind. An den Schienen sind dann ohne weitere Inanspruchnahme der Decke die Hilfs- und Tragevorrichtungen für die Gleise angebracht. Das Ganze ist unter Anpassung an die Bauart und sonstige Einrichtung der Säle so ausgeführt, daß das Gesamtbild nicht beeinträchtigt wird.

Wie die Gleise, die sich in den Sälen auf beide Seiten gleichmäßig verteilen, an die Seilpostgestelle herangeführt sind, ist aus den Abb. 12, 13, 14 und 15 ersichtlich. Die Seilpostgestelle selbst, die je nach ihrer Verwendung in Hughes-, Wheatstone-, Siemens- oder Baudot-Tischreihen voneinander abweichen, sind bei der Beschreibung der Säle bereits erwähnt und, soweit erforderlich, besprochen worden. Die Einzelstellen im Ferndruckersaal und

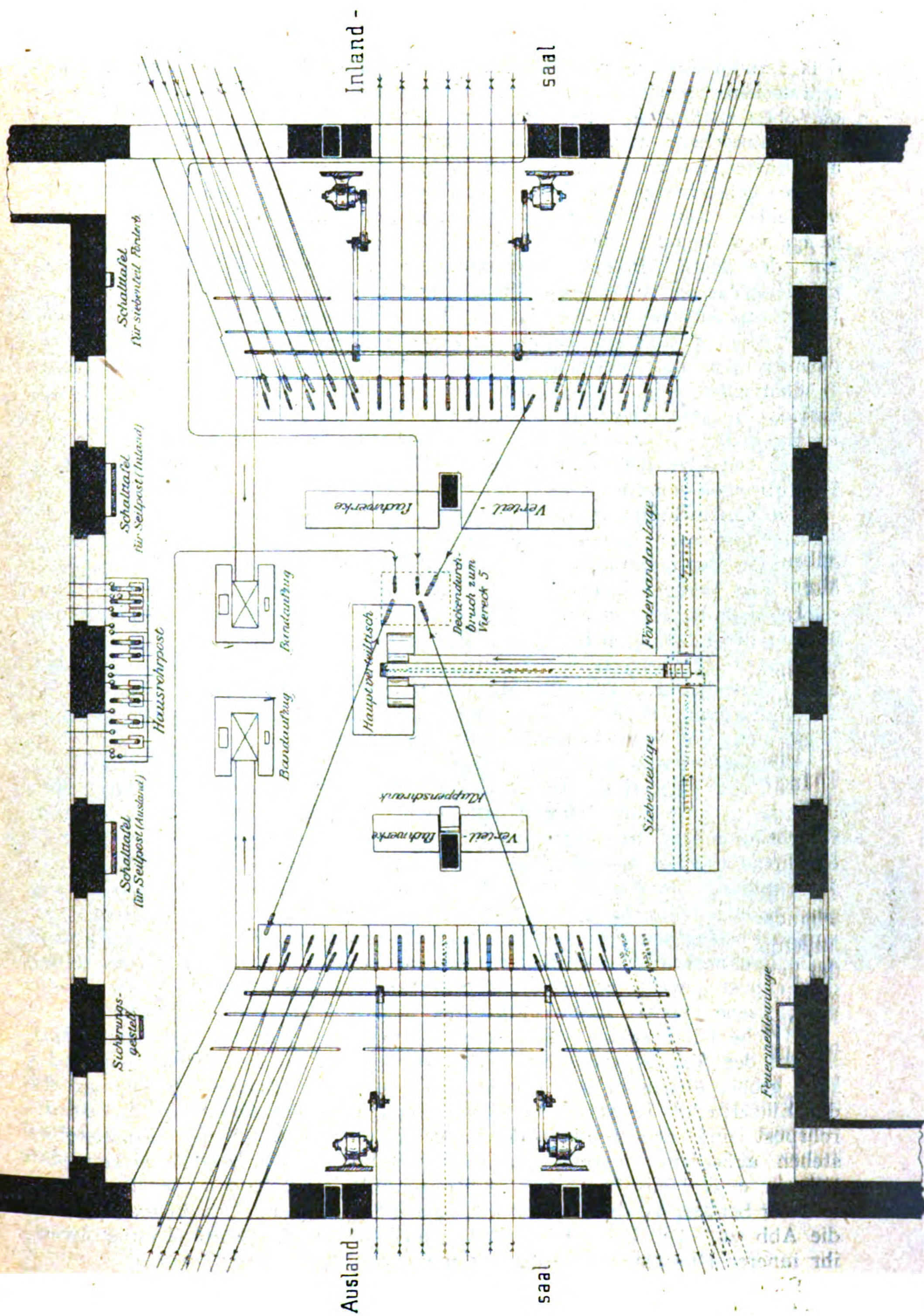


Abb. 20.

Das Vier 1.

in der Telegramm-Aufnahme, bei den Oberaufsichtsbeamten, der Störungsstelle und der Nachforschung, ferner die Stelle im Viereck 5 sind ähnlich dem Baudot-Gestelle gebaut. Alle an die Sammelanlage im Viereck 4 angeschlossenen Stellen haben einen Schalter für Handbetrieb zur Betätigung der oben erwähnten, unter den Sendeschlitzen der Sammelstelle angebrachten roten Lämpchen; auch sind sie alle mit Drehschaltern und weißen Lämpchen ausgerüstet, die anzeigen, daß der Wagen gerade die Stelle durchläuft.

Die gefahrbringenden Teile der Seilpostanlage sind durch Schutzgitter verkleidet. Zum Schutze der Beamten bei etwaigem Reißen und Herabfallen von Zugseilen befinden sich außerdem Bügel oder Stahldrähte unterhalb der Gleise. In den beiden großen Sälen sind ferner an den Stirnenden der Hughes- und Wheatstone-Reihen, und zwar im Inlandsaal auf der westlichen, im Auslandsaal auf der östlichen Seite, Notausschalter in Form eines in der Abb. 14 links sichtbaren Druckknopfes angebracht, durch deren Niederdrücken der im Viereck 4 befindliche, magnetisch festgehaltene Momenthebelausschalter für die Seilpostgruppe selbsttätig geöffnet und der Seilpostbetrieb in ihr stillgelegt wird. Die Betätigung der Notausschalter ist naturgemäß auf Ausnahmefälle zu beschränken, beispielsweise, wenn jemand in das Getriebe der Seilpost gerät, oder wenn ein zerrissenes Seil Gefahr hervorbringen könnte.

Die Geschwindigkeit der Wagen beträgt 1,2 bis 1,5 m/sek.

Die aus zwei Seilposten bestehende besondere Anlage im Klopfersaale, die bei der Beschreibung dieses Raumes bereits erwähnt ist, und die nur dazu dient, den Verkehr innerhalb des einen Saales zu vermitteln, ist nach denselben Grundsätzen gebaut. Jede der beiden Bahnen hat ihren eigenen Motor; die Leistung jedes Motors beträgt etwa 1 PS.

Der Telegrammverkehr des In- und des Auslandsaals wird hiernach unter Ausschaltung aller Botenkraft ausschließlich durch die Seilpost in Verbindung mit Förderbändern abgewickelt, während in den übrigen Sälen Maschinen- und Menschenkräfte zusammenwirken.

Die Gesamtlänge der Seilpostgleise im Amte beträgt rund 3100 m.

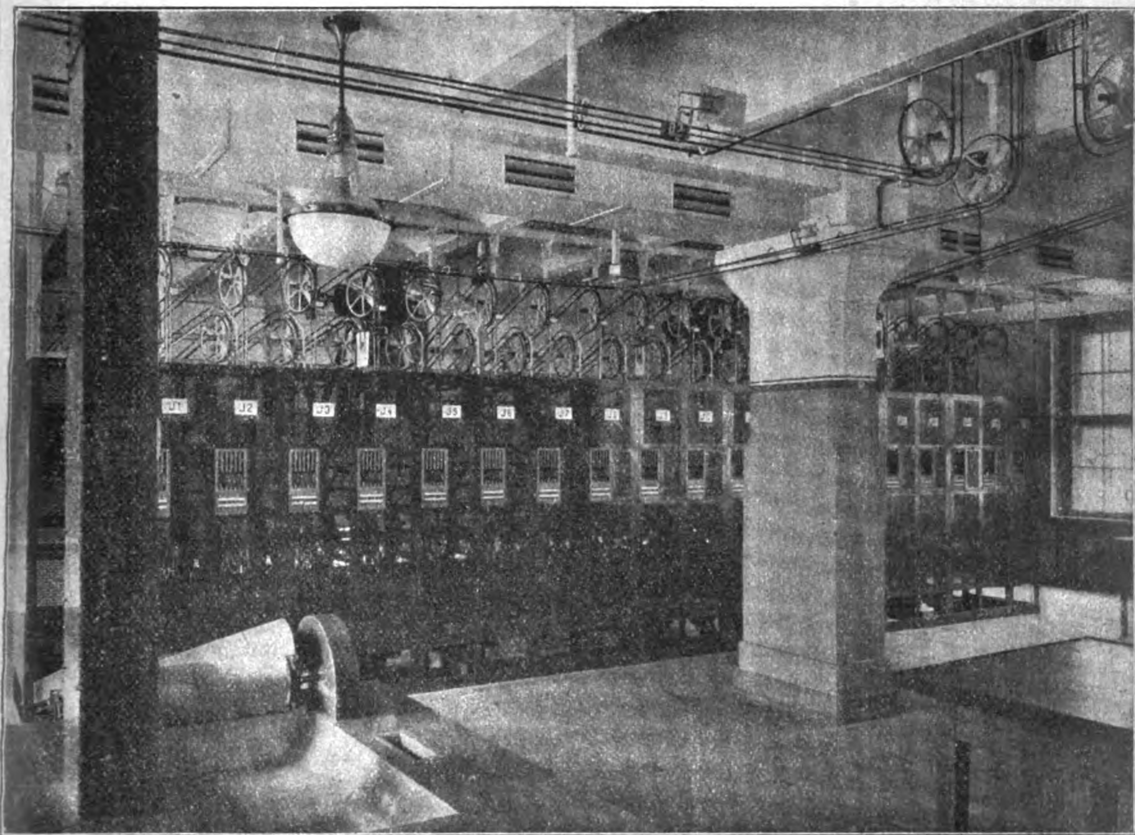
Die von Paul Hardegen & Co. in Berlin hergestellte Hausrohrpostanlage arbeitet mit dauernd strömender Saugluft. Da solche Anlagen in ihrer Einrichtung und Wirkungsweise erst vor kurzem im Archiv (S. 81 ff.) eingehend erörtert worden sind, erübrigt sich an dieser Stelle eine genauere Beschreibung der Einzelheiten. Es genügt vielmehr eine kurze Darstellung des Umfanges der Anlage. Er ist, da die Rohrpost für die entfernt voneinander gelegenen Dienststellen als alleinige Beförderungsmöglichkeit und außerdem noch für einige andere wichtige Strecken als Aushilfsmittel neben der Seilpost gewählt wurde, recht bedeutend. Insgesamt sind 23 offene oder geschlossene Sender, 10 Zwischensender und 25 Empfänger vorhanden.

Welche Dienstzweige durch die Rohrpost miteinander verbunden sind, ist aus der Abb. 25 ersichtlich. Danach bestehen in den Vierecken 4 und 5 zwei große, gleichsam als Sammelpunkte dienende Rohrpoststellen, an die die Einzelstellen in der Telegramm-Abfertigung, der Annahme, der Stadtrohrpost und den Apparatsälen angeschlossen sind. Einige Einzelstellen stehen außerdem untereinander in Verbindung. Der Betrieb wickelt sich teils in einer, teils in beiden Richtungen ab. Den Aufbau der Empfangs- und der Sendeapparate an dem wichtigsten Sammelpunkt, im Viereck 4, zeigt die Abb. 26. Die Fahrrohre bestehen aus nahtlos gezogenen Messingrohren; ihr innerer Durchmesser beträgt 65 mm.

Die beiden Gebläse, von denen eins für den Betrieb ausreicht und das zweite zur Aushilfe dient, sind in den Kellerräumen, das eine (Abb. 27)

unter der Stadtrohrpost, das andere unter der Annahme aufgestellt. Damit verhindert wird, daß die von den Gebläsen ausgehenden Erschütterungen auf das Gebäude übertragen werden, sind die Gebläse gut isoliert. Die Betriebsicherheit, auf die bei der Ausarbeitung aller technischen Anlagen des Amtes besonderer Wert gelegt wurde, ist außer durch die Aufstellung des zweiten Gebläses noch durch einen Aushilfsanschluß an das Saugluftrohr der Stadtrohrpost (Abb. 25 und 27) gewährleistet.

Abb. 21.



Die Vorderansicht der Seilpostsammelstelle (Inlandgruppe).

Zur Rückbeförderung leerer Rohrpostbüchsen vom Viereck 5 zum Viereck 4 dient ein Fallrohr.

Eine wichtige Aufgabe als Beförderungsmittel haben ferner die Förderbänder zu erfüllen, die in einer Gesamtlänge von 1 322 m — die Förderstrecke ist ungefähr halb so lang — verwandt werden. Die Anregung zu der ausgedehnten Benutzung endloser Bänder gaben die vorzüglichen Ergebnisse, die mit dieser Betriebsweise im alten Haupt-Telegraphenamt als Mittel zur Beförderung von Telegrammen in der Leitstelle und bei einer Reihe von größeren Berliner Postämtern, in schwererer Ausführung als Mittel zur Beförderung von Paketen gemacht worden sind. Ununterbrochener Verkehr, Vermeidung unnötiger Handgriffe, Ersparnis an Beamten

und damit Verbilligung des Betriebs sind die Vorteile, die dabei erzielt werden, und die naturgemäß in dem Maße zunehmen, in dem die Entfernungen und die Menge der zu befördernden Gegenstände wachsen. Im neuen Haupt-Telegraphenamte mit seinen gewaltigen räumlichen Abmessungen und einem durchschnittlichen Tagessatze von rund 100000 Telegrammen bot sich für die Benutzung der Bänder mithin ein weites Feld. Daß hinreichend davon Gebrauch gemacht ist, zeigt ihre große Gesamtlänge.

Von den 1322 m Band entfallen 183 m — 7 Bänder — auf die Ferndruckertische, 35 m — 2 Bänder — auf die Telegramm-Aufnahme, 264 m — 8 Bänder — auf die Klopfertische, 399 m — 21 Stück — auf die Hughes- und Wheatstonereihen der großen Säle, 314 m auf die beiden Sammelbänder im In- und im Auslandsaal und 48 m auf die Bänder der Seilpostsammelstelle. Die Einzelheiten der Anlagen sind in den vorstehenden Abschnitten im Zusammenhange mit anderen Einrichtungen bereits erörtert worden.

Es bleiben nur noch zwei Förderanlagen dieser Art zu erwähnen, von denen die eine dem Betriebe der Durchgangsleitstelle im Viereck 4, die andere dem Verkehr der Ortsleitstelle im Viereck 5 dient. Bei der letzten Anlage handelt es sich um zwei Tische mit je einem Bande, das die von den Ortsleitbeamten mit dem Leitvermerke versehenen Telegramme dem Verteiler zur weiteren Behandlung zuführt. Besondere Eigentümlichkeiten zeigt diese Anlage nicht, zu ihr sind 2×9 m Band verwendet. Die Bauart der Förderer ist dieselbe wie die der Förderer in der Telegramm-Aufnahme.

Dagegen verdient die Bandeinrichtung in der Durchgangsleitstelle, die sogenannte siebenteilige Förderbandanlage, besondere Erwähnung. Sie hat erst nach mancherlei Erwägungen und Versuchen ihre jetzige Gestalt erhalten (Abb. 20 und 28). Die mit den Seil- und Rohrposten im Viereck 4 ankommenden, eines Leitvermerks bedürfenden Telegramme gelangen vom Hauptverteiltisch aus auf dem oberen Bande zu dem Verteilbeamten, der sie den Leitbeamten zureicht, die an den rechtwinklig zu dem ersten Bande gestellten beiden Leittischen ihren Platz haben. Die Telegramme werden mit dem Leitvermerke versehen und dann auf einen der in der Richtung auf den Verteilbeamten laufenden Querförderer gelegt, von denen je einer für die Inland-, einer für die Auslandtelegramme bestimmt ist. Am Ende der etwas versenkt eingebauten Querförderer, in der Tischmitte, gelangen sie über Rutschen auf die unterhalb des ersten Bandes angeordneten Bänder, durch die sie, nach In- und Ausland getrennt, der Hauptverteilstelle wieder zugeführt werden. Der ganze Betrieb wickelt sich also ohne Botenkräfte ab.

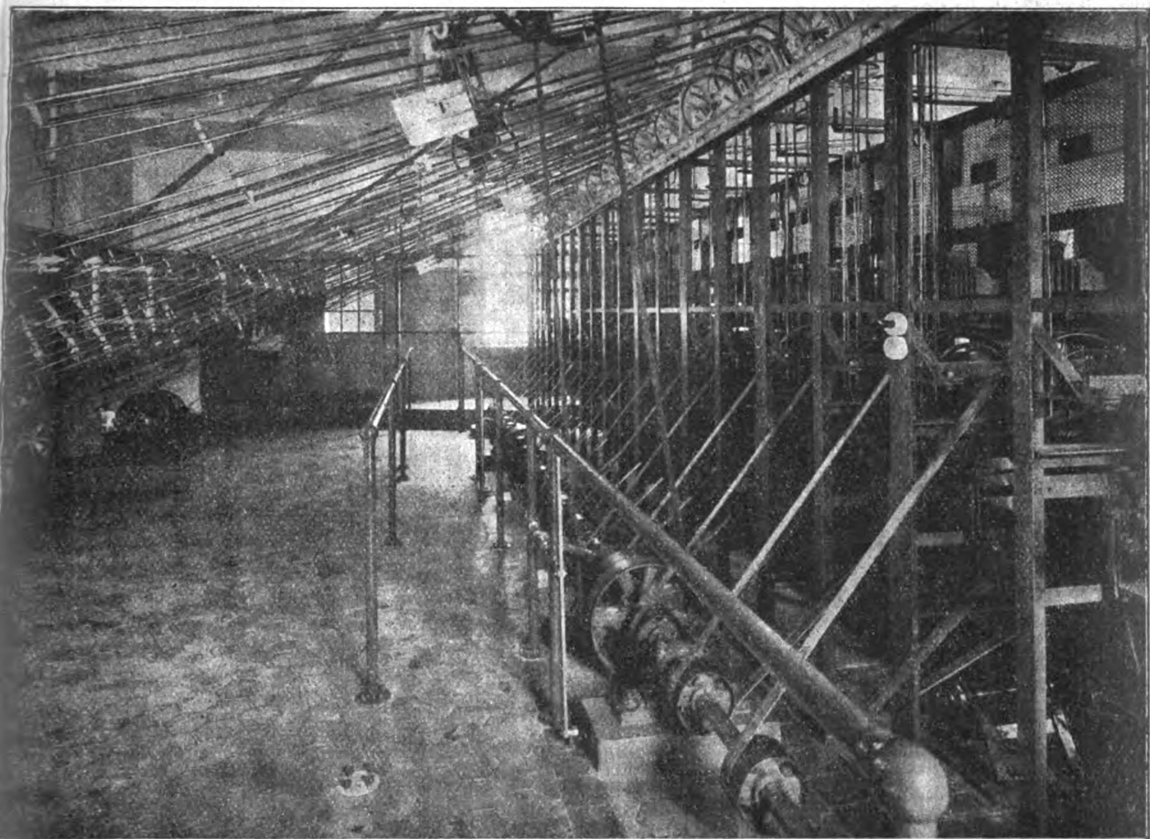
Alle sieben Bänder werden gemeinsam durch Riemenvorgelege und Übertragungen angetrieben. Die Leistung des Motors beträgt 0,3 kW. Die Baustoffe für die Bandanlage, in der 61 m Band laufen, entsprechen denen der übrigen Förderer.

Alle Förderbandanlagen, mit Ausnahme der in den Seilpostgestellen und der Seilpostsammelstelle laufenden, sind von F. Schuchhardt hergestellt, während die Förderer in den Seilposten von dem Erbauer dieser Anlage mitgeliefert sind.

Zum Schlusse seien noch die gleichfalls von Schuchhardt hergestellten beiden Bandaufzüge erwähnt. Sie haben die in den Mulden der Seilpostsammelstellenförderer im Viereck 4 aus den Sälen ankommenden Ortstelegramme nach der darüber gelegenen Ortsleitstelle zu bringen. Bei der Auswahl der Aufzüge war das Bestreben maßgebend, ein Beförderungsmittel zu schaffen, mit dessen Hilfe die Verteiler imstande sind, ohne Anwendung besonderer Handgriffe jede beliebige Menge von Telegrammen in ununterbrochener Folge zuverlässig aufwärts zu senden. Rohrposten schieden

dabei aus, weil die für die Ladung und Entladung aufzuwendende Zeit kaum im richtigen Verhältnisse zur Beförderungsdauer gestanden hätte. Für eine Seilpost war die Zahl der Sendungen zu groß. Auch Becherwerke wären nicht das richtige gewesen; denn durch das jedesmalige Warten auf den nächsten vorbeistreichenden Becher ginge im Betriebe viel kostbare Zeit nutzlos verloren. Alle diese Nachteile sind bei den Bandaufzügen vermieden.

Abb. 22.



Die Rückansicht der Seilpostsammelstelle (Inlandgruppe).

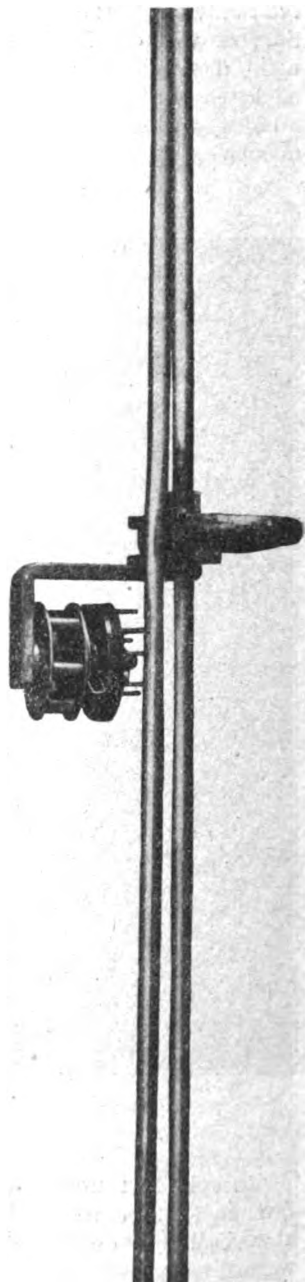
Ihre Bauart und Betriebsweise gehen aus den Abb. 21 und 29 hervor. Zwei in senkrechter Richtung nach oben laufende endlose Bänder werden abwechselnd an der einen und an der anderen Seite von Umlenkrollen (Führungswalzen) so vorbeigeführt, daß sie aus der geraden Richtung herausgedrängt werden. Durch Spannvorrichtungen gestreckt, haben beide Bänder das Bestreben, in die gerade Richtung zurückzukehren, und pressen sich dadurch derart aufeinander, daß sie die zwischen ihnen befindlichen Telegramme festhalten. Der Antrieb geschieht durch einen Motor, und zwar wird zur Erzielung des Gleichlaufs beider Bänder nur das eine Band durch den Antrieb bewegt, während das andere infolge der Reibung mitgenommen wird. Die Geschwindigkeit der Bänder beträgt 0,5 m/sek.

Gegen äußere Beschädigungen sind die Aufzüge, von denen der eine die aus dem Inland-, der andere die aus dem Auslandsaale herrührenden Telegramme zu befördern hat, mit teilweise aufklappbaren durchlochten Blechen umkleidet, die einen Einblick auf die laufenden Bänder gestatten. Die benutzten Baustoffe und die Herstellungsart gleichen denen der Förderbänder. Eingeworfen werden die Telegramme durch einen Schacht; die Einwurfsöffnung befindet sich im Muldentisch (Abb. 21), unmittelbar vor dem Verteiler. Die Aufzüge arbeiten fast geräuschlos. Jeder Motor verbraucht 0,03 kW.

Die Bewegung der Telegramme im Amte[1]).

Durch die mechanischen Beförderungsmittel ist der Gang der Telegramme im allgemeinen gegeben. Von wenigen Ausnahmen abgesehen, strömen sie aus allen Sälen im Viereck 4 zusammen, um von da ihrer endgiltigen Bestimmung zugeführt zu werden. Die Beförderung zum Viereck wird teils durch die Seilpost, teils durch die Hausrohrpost bewirkt. Die im Inland- oder im Auslandsaal aufgenommenen Telegramme, das sind die Hauptverkehrsmassen, werden, falls sie nicht zunächst zur besonderen Behandlung dem Aufsichtsbeamten oder dem Prüfer zu übergeben sind, dem Viereck 4 unmittelbar vom Aufnahmeplatze durch die Seilpost zugeführt. Dort fallen sie in der zugehörigen Seilpostsammelstelle auf das unter den Empfangstellen verlaufende wagerechte Förderband, werden an dessen Ende auf den rechtwinklig dazu gestellten, schräg aufwärts laufenden Förderer geworfen und von diesem in die Sammelmulde gebracht. Nun findet eine Trennung nach Orts- und Durchgangsblättern statt, wobei die Durchgangs-Vorzugstelegramme gleichzeitig besonders gelegt werden. Die Telegramme für Berlin (Ortsblätter) werden in den Schlitz am Muldentische gesteckt und dadurch dem Bandaufzug überantwortet, der sie aufwärts zur Ortsleitstelle (Viereck 5) trägt. Die Durchgangstelegramme werden von den Grobverteilern am Hauptverteiltisch — am Kopfe der siebenteiligen Förderbandanlage —, die nur einen Schritt von den beiden Mulden entfernt arbeiten, herübergenommen und nach Telegrammen, die einen Leitvermerk erhalten müssen, und solchen getrennt, die unmittelbar abgesetzt werden können. Die gleiche Trennung nimmt ein besonderer Verteiler bei den mit Vorrang

Abb. 23.

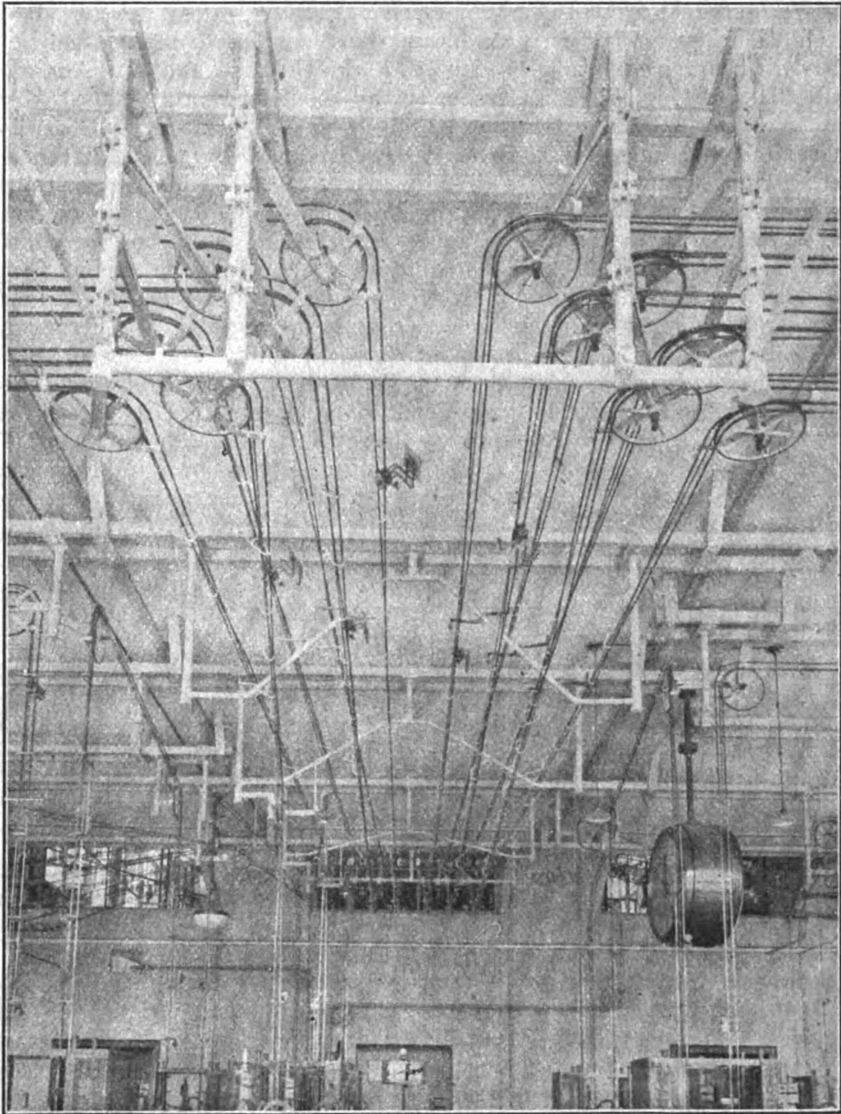


Der Seilpost-Drehschalter.

[1]) Die Ausführungen dieses Abschnittes stellen den Gang der Telegramme dar, wie er nach der Inbetriebnahme des ganzen Amtes sein wird. Solange nur ein Teil im Betrieb ist, werden die hier angegebenen Leitregeln nur teilweise durchgeführt.

zu behandelnden Telegrammen vor. Die Verteiler werfen die noch zu leitenden Telegramme auf das obere Band der siebenteiligen Förderanlage, das sie am anderen Ende in die Mulde des Verteilbeamten der Durch-

Abb. 24.



Die Gleisführung an der Decke des Auslandsaals. (Austritt aus dem Viereck 4.)

gangsleitstelle gleiten läßt. Dieser Beamte reicht sie dem Leitbeamten mit der Hand zu. Die Leitbeamten versehen die Telegramme mit dem Leitvermerk und legen sie dann, je nach dem Bestimmungsort, auf das Inland- oder das Ausland-Querförderband in ihrem Arbeitstische, durch das sie über eine Rutsche auf das zugehörige Rückband geladen werden; auf ihm gelangen sie nach der Haupt-

verteilstelle — Inland- oder Auslandseite — zurück. Hier werden sie nun ebenso behandelt wie die unmittelbar abzusetzenden Telegramme. Sind sie für den Inland-, Ausland- oder Ferndruckersaal, für die Telegrammaufnahme, die Störungs- oder die Nachforschungsstelle bestimmt, so übernimmt sie der Seilpostverteiler der Inland- oder der Auslandseite und fächert sie in das Seilpost-Verteilspind. Zwischen dem Spinde und der Seilpostreihe steht der Seilpostbediener, der die Telegramme den Fächern entnimmt und in die Seilpostschlitze steckt. Aus diesen werden sie durch die Greiferwagen abgeholt und nach den Empfangstellen gebracht, d. h. im Inland- und im Auslandsaal unmittelbar an die Arbeitsplätze, sonst an die betreffende Seilpost-Abwurfstelle. Von den Abwurfstellen werden sie ihrer Bestimmung — in der Ferndrucker-Stadtabteilung (lose Apparate) den Schrankbeamten, im übrigen den Arbeitsplätzen — durch Boten zugeführt. Die für den Klopfersaal bestimmten Telegramme gelangen vom Viereck 4 durch die Hausrohrpost dahin; die an den losen Apparaten abzusetzenden Sendungen gehen dann durch Boten an die Schrankbeamten, die für die festen Apparate bestimmten durch Seilpost nach den Saalenden und von der dortigen Abwurfstelle an die Apparate. Die Übermittlung der Telegramme von den Anrufschränken im Ferndrucker- und Klopfersaal an die Apparate wird ebenfalls durch Boten bewirkt.

Die im Klopfersaal aufgenommenen Telegramme gleiten mit dem Förderbande zur Sammelmulde. Der abholende Bote nimmt die Ortsblätter heraus und schickt sie durch die Hausrohrpost zur Ortsleitstelle; alle übrigen Telegramme bekommt der Verteiler, der sie nach solchen, die im Klopfersaale verbleiben, und solchen, die weitergehen, trennt. Jene nehmen den bereits besprochenen Weg nach den Schrankbeamten oder Apparaten, während diese — soweit erforderlich nach vorheriger Leitung durch den Leitbeamten des Klopfersaals — mit der Hausrohrpost zum Viereck 4 gesandt werden, wo sie mit den übrigen Telegrammen zusammenströmen und in der vorstehend angegebenen Weise weiter verarbeitet werden.

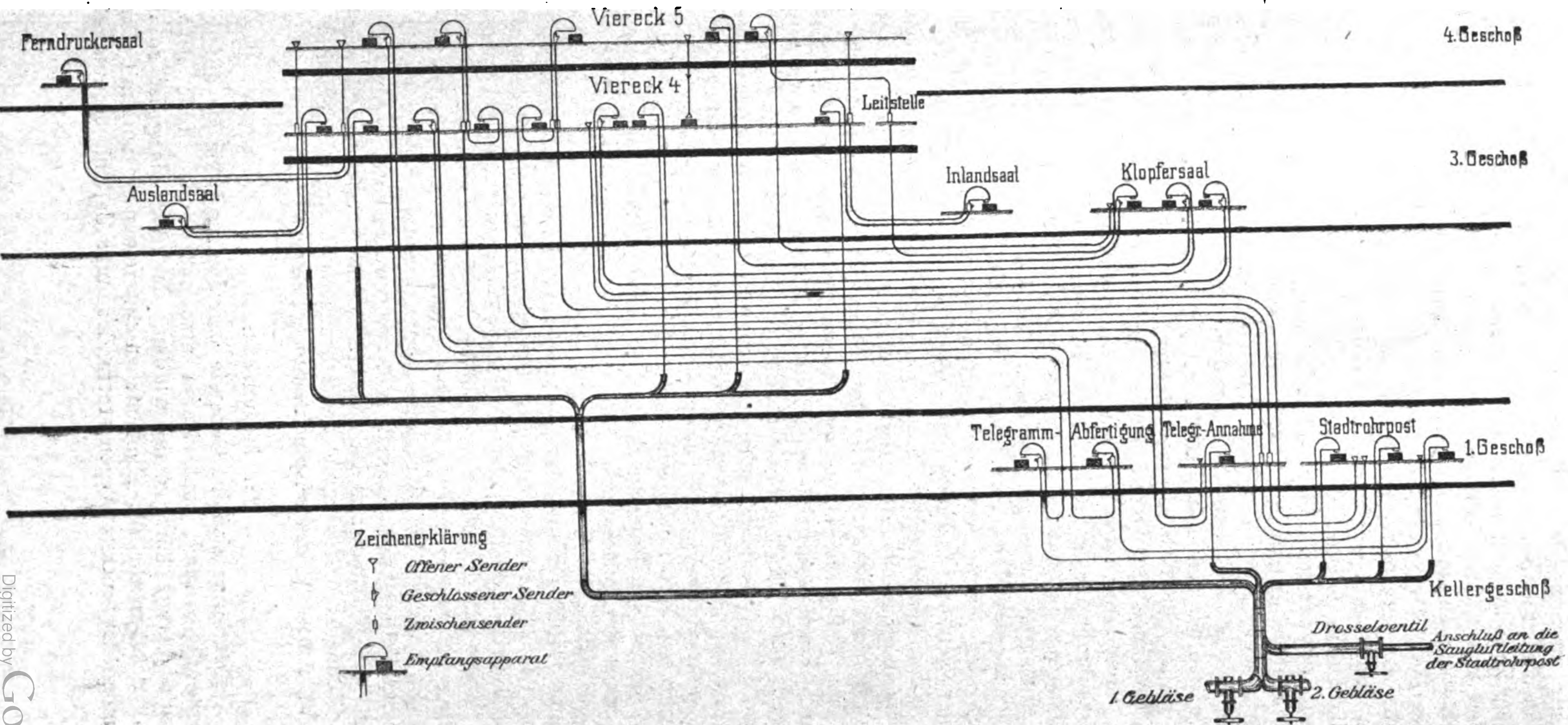
Die in der Telegramm-Aufnahme oder am Ferndrucker aufgenommenen Telegramme gelangen auf dem Wege Förderband–Sammelmulde–Bote–Seilpost nach den Vierecken 4 oder 5, die in der Annahme aufgelieferten Sendungen durch die Hausrohrpost zum Viereck 4. Ebenfalls durch die Hausrohrpost werden die Sendungen aus den Stadtrohrpostapparaten dem Viereck 4 oder der Telegramm-Abfertigung zugeführt.

Welche Wege für die von den Aufsichtsbeamten und den Prüfern, der Störungsstelle und der Nachforschung ausgehenden Telegramme, die telegraphischen Postanweisungen und die übrigen Sendungen besonderer Art vorgesehen sind, soll im einzelnen nicht ausgeführt werden. Grundsatz ist auch hier die möglichste Ausnutzung der mechanischen Beförderungsmittel mit beschleunigter Behandlung der Vorzugstelegramme.

Die in der Ortsleitstelle (Viereck 5) zusammenlaufenden, mit den Bandaufzügen, Seilposten und Hausrohrposten ankommenden Ortstelegramme werden dort den Leitbeamten zugereicht, von ihnen mit dem Leitvermerke versehen und, nach Eintragung der abrechnungspflichtigen Sendungen in die Nachweisungen, mittels Förderbands zur Sammelmulde zurückgesandt. Von da gehen sie mit der Hausrohrpost nach der Abfertigung, der Stadtrohrpoststelle oder dem Klopfersaal oder mit der Seilpost in die übrigen Säle.

Die erledigten Telegramme schließlich werden, falls ihre Abgabe an einem Hughes- oder Wheatstoneapparat stattgefunden hat, in den neben jedem Apparat vorhandenen Einwurfschlitz gesteckt. Sie fallen durch einen Schacht auf das im Seilpostgestelle laufende Förderband, das sie auf den Untergrund-Sammelförderer abwirft. Dieser trägt sie zur Telegramm-

Abb. 25.



Die Hausrohrpostanlage.

sammelstelle im Südsaale. Die an den Baudot- oder den Siemensapparaten abgesetzten Telegramme werden dem Sammelförderer durch Einwurf in die senkrechten Schächte am Ende der Tischreihen zugeführt. In den übrigen Sälen holen Boten die erledigten Sendungen in bestimmten Fristen aus den Abwurfbehältern ab und bringen sie zur Sammelstelle.

Ist der Weg der erledigten Telegramme hiernach kurz und einfach, so müssen die zu verarbeitenden durch viele Hände wandern, ehe sie ihren Lauf vom Eingange beim Haupt-Telegraphenamte bis zur Abgabe vollendet haben. Trotzdem ist der Weg aber nicht so schwierig und zeitraubend, wie es auf den ersten Blick scheinen mag. Denn der Übelstand, der bei den allgemein üblichen Beförderungsmitteln die lange Bewegungsdauer verursacht, ist im neuen Haupt-Telegraphenamte fast völlig ausgeschaltet, das ist die selbst bei ständiger Aufsicht nicht zu vermeidende lange Lagerzeit bei den einzelnen Dienststellen, insbesondere am Aufnahmeapparate. Auch unter der Voraussetzung, daß jeder einzelne seine Pflicht im vollen Umfange tut, vergehen bei der Abholung durch Boten von der Aufnahme eines Telegramms bis zur nächsten Ankunft des Boten und weiter bis zur Beendigung seines Rundganges kostbare Minuten, denen eine gleichwertige Ersparnis an anderer Stelle nicht gegenüber steht; das gleiche gilt bei der Abtragung an die Apparate. Im neuen Haupt-Telegraphenamte dagegen wird jedes Telegramm nach seiner Aufnahme unverzüglich dem Förderband oder der Seilpost übergeben und von ihnen auf dem kürzesten Wege seiner weiteren Bestimmung zugeführt. Bei der Mehrzahl, nämlich bei allen in den beiden großen Sälen abzusetzenden Telegrammen, geschieht auch die Weitergabe an die Abgabeapparate in dieser Weise. Bei der Stelle, in der zur Verarbeitung der Telegramme, hauptsächlich der zu leitenden, eine Reihe von Händen nötig ist, im Viereck 4, werden Verzögerungen durch Verwendung besonders gut geschulter Kräfte sowie außerdem dadurch vermieden, daß die Telegramme unter Ausschaltung von Boten entweder von Hand zu Hand oder wiederum durch Förderband weitergehen. Schließlich steht diese auf einen verhältnismäßig kleinen Raum zusammengedrängte wichtige Dienststelle unter besonderer Aufsicht, so daß etwaige Verkehrstockungen sofort bemerkt und beseitigt werden können. Trotz der großen räumlichen Ausdehnung des neuen Haupt-Telegraphenamts ist der schnelle Umlauf der Telegramme demnach durch die gewählten Beförderungsmittel gewährleistet.

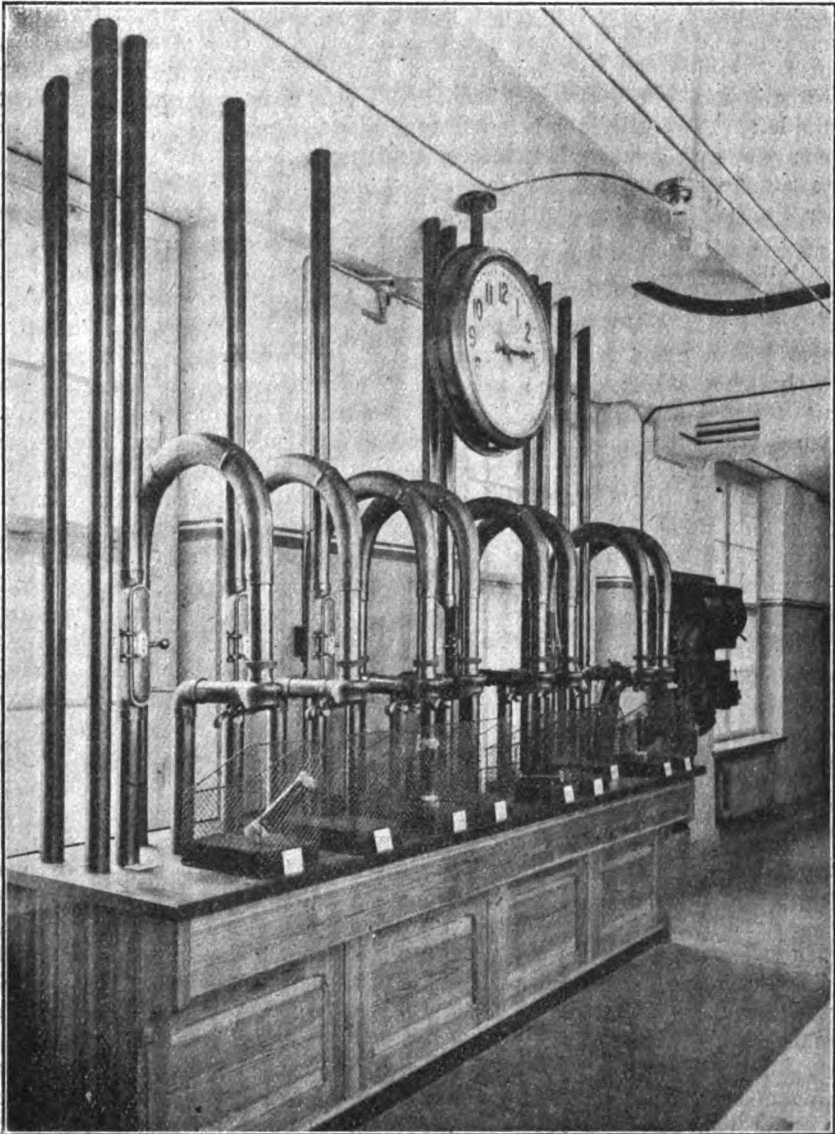
Als wichtige Hilfe für die glatte Abwicklung, namentlich bei besonderen Vorkommnissen, ist den mechanischen Beförderungsmitteln der Fernsprecher zugesellt, von dem in weitestgehendem Maße Gebrauch gemacht worden ist. Insgesamt stehen in den Sälen und Stellen 3 Rückstellklappenschränke zu 60, 40 und 20 Leitungen, 10 OB-Klappenschränke zu 20, 5 und 3 Leitungen sowie 28 Tisch- und 23 Wandapparate zur Verfügung. Dem Verkehr mit Stellen außerhalb des Amtes dienen 45 Leitungen, darunter 9 Amtsleitungen, 10 Rohrpost-Sprechleitungen und 12 Sprechleitungen nach den Überführungssäulen; zur schnelleren Absetzung von Störungsmeldungen u. dgl. sind ferner innerhalb des Amtes 3 Sammelsprechleitungen eingerichtet.

Die Nebenräume.

Welche Nebenräume sich im Gebäude befinden und wie sie auf die einzelnen Stockwerke verteilt sind, ist in dem einleitenden Teile »Das neue Dienstgebäude« bereits kurz gesagt worden. Die Verteilung ist so durchgeführt, daß der Verkehr der Dienststellen untereinander und mit dem Betrieb auf möglichst kurzen Wegen stattfindet, und daß die Räume, die in

Verbindung mit der Kundschaft stehen, den unteren Teil des Gebäudes einnehmen. Besondere Erwähnung verdienen die Telegramm-Annahme und die Stadtrohrpost.

Abb. 26.



Die Rohrpoststelle im Viereck 4.

Bei der Einrichtung der Annahme wurde davon ausgegangen, daß die Geschäftsleute auch im weiteren Umkreise sich den Vorteil der unmittelbaren Auflieferung sichern, und daß ferner die Vertreter der Presse, die ihren Verkehr bisher zum großen Teile vom alten Amt aus abwickelten, nach und nach sich des neuen Amtes bedienen werden. Vier Fernsprechzellen, je zwei

für den Fern- und für den Stadtverkehr, stehen zur Abwicklung der Gespräche, vier Schalter — in offener Pultform — für die Annahme von Telegrammen zur Verfügung. Sitz- und Schreibgelegenheiten für die Kundschaft sind in reichlichem Maße vorhanden; für die Pressevertreter sind außerdem, vom übrigen Raume durch eine Schranke abgetrennt, 22 Arbeitsplätze, je mit Schublade und Briefeinwurf, vorgesehen, die gegen einen kleinen Jahresbetrag (30 ℳ) zu mieten sind. Für Anfragen ist im Vorraum eine Auskunftstelle eingerichtet. Baulich ist die Annahme in einfacher, strenger Form gehalten; die Wände sind mit Holz verkleidet; die Decke ist mit vertieften Feldern ausgebildet. Als Allgemeinbeleuchtung dienen zwei hochkerzige Deckenlampen; die einzelnen Arbeitsplätze sind noch besonders beleuchtet. Die Ausstattung des hallenartigen Raumes ist einheitlich durchgeführt.

Die Stadtrohrpost umfaßt die sechs Rohrlinien, die vordem vom Postamt 24 nach den ringsum gelegenen Ämtern führten, nämlich je eine Verbindung nach dem Telegraphenamt 2 (Börse) und den Postämtern 4, 22, 28 (jetzt 58), 31 und 54, sodann vier weitere Apparate für eine zweite Verbindung nach dem Amte Börse, für ein Rohr nach dem Königlichen Schloß und für zwei Rohre nach dem Postamt 6. Außer diesen zehn Verbindungen, die in gewöhnlicher Weise, jedoch ausschließlich mit Apparaten neuerer Bauart — mit selbsttätiger Treibluft-Abstellvorrichtung — betrieben werden, sind für den Verkehr zwischen der im Gebäude des alten Amtes verbliebenen Rohrpoststelle und dem neuen Amte noch vier Verbindungen, für jede Richtung zwei, mit besonderer Betriebsweise eingerichtet. Die Absendung der Züge in diesen vier Rohren findet stets mit Druckluft statt; diese wird jedoch nach Zurücklegen der halben Strecke selbsttätig (mit Hilfe einer Ölbremse) abgestellt, und gleichzeitig wird beim Empfangsamt auf Luftverdünnung geschaltet. Die Fahrgeschwindigkeit ist bei einer solchen Betriebsweise naturgemäß bedeutend größer als beim gewöhnlichen Pendelbetriebe. Um zu verhindern, daß sich in den mit Druckluft betriebenen Rohrteilen Feuchtigkeit niederschlägt, sind in die vier Verbindungsrohre Umschaltevorrichtungen eingebaut, durch die die Rohre gegeneinander vertauscht werden können. Die Aufstellung der Apparate in der Stadtrohrpost ist aus der Abb. 30 ersichtlich.

Von den Nebenräumen der oberen Geschosse seien besonders erwähnt die Ingenieurzimmer und die Mechanikerwerkstätten. Beide liegen so, daß sie vom Tageslicht in reichlichem Maße getroffen werden. Die Ingenieurzimmer sind mit 5 Schalttafeln (1 Haupt- und 4 Nebentafeln) ausgerüstet, durch die an allen Arbeitstellen Verbindungen mit den verschiedenen Betriebspannungen, mit den Netzspannungen (220 und 110 Volt), dem Hauptumschalter, dem Kabelmeßzimmer, dem Fernamte, dem Telegraphen-Versuchsamt und der Erde hergestellt werden können. Zweckmäßig gebaute Versuchstische, Apparatschränke, Dunkelkammern u. dgl. vervollständigen die Ausstattung.

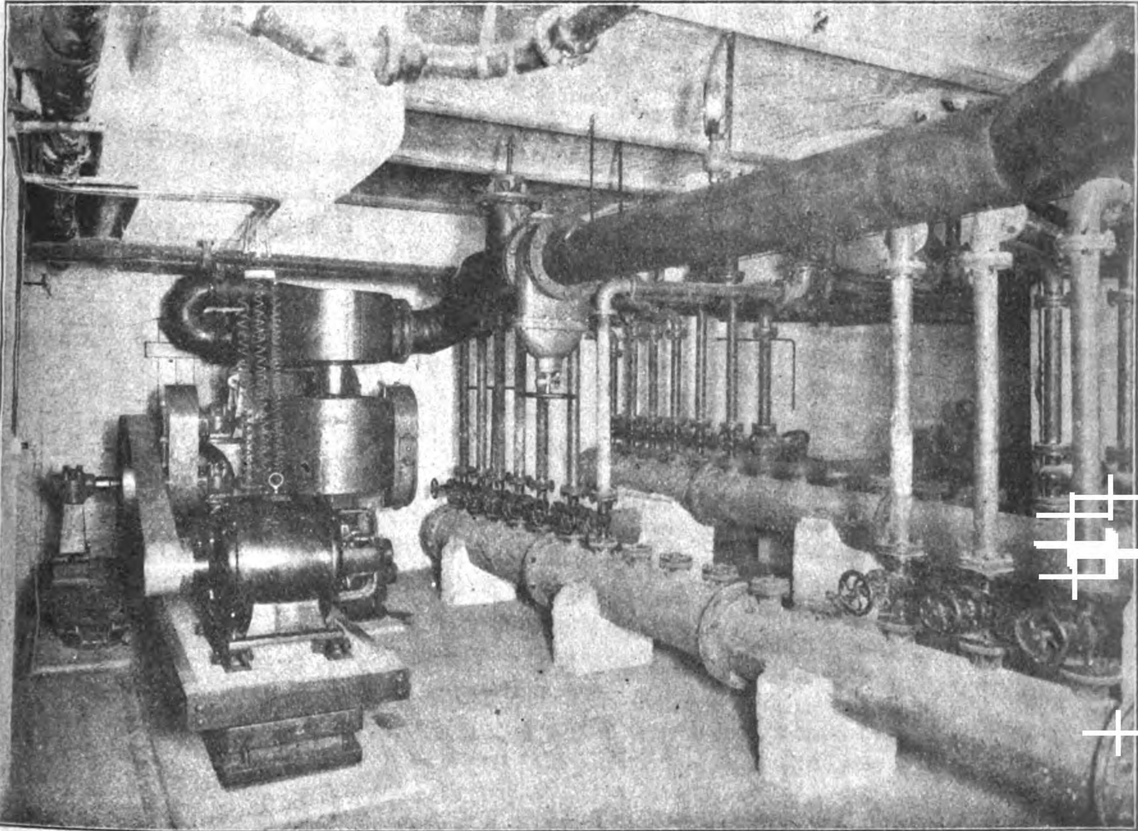
Als Werkstätten für die Mechaniker dienen zwei große Räume, denen 12 Fenster das nötige Licht spenden. An jeden Arbeitsplatz sind die Netzspannungen von 220 und 110 Volt sowie ein Gasanschluß herangeführt. Ein an die Werkstätten anschließender besonderer Raum enthält eine Schmiede mit Zubehör und die Vorkehrungen zum Reinigen und Aufarbeiten der Klebemaschinen sowie zur Zubereitung des Klebestoffs für diese Maschinen.

Die Wohlfahrteinrichtungen.

Um den Beamten und Unterbeamten Gelegenheit zu geben, während der längeren Dienstschichten Stärkungen zu sich zu nehmen, sind in dem fünften Geschoß Erfrischungsräume eingerichtet — für männliche und für weibliche

Beamte, für Aufsichts- und für Unterbeamte getrennt —, ferner eine Kaffeeküche, in der während bestimmter Stunden kochendes Wasser zur Selbstbereitung warmer Getränke kostenlos entnommen werden kann. Eine zweite amtlich aufgestellte und unterhaltene Gaskocheinrichtung kleineren Umfanges befindet sich in der Botenabfertigung. In der besseren Jahreszeit können sich die Beamten während der Pause auch in dem Dachgarten aufhalten,

Abb. 27.



Das Hausrohrpostgebläse.

der als oberer Abschluß des Mittelbaues hergerichtet und von den Erfrischungsräumen aus schnell zu erreichen ist.

Als Zufluchtstätte bei plötzlichen Erkrankungen dienen zwei Krankenzimmer, eins für männliche, eins für weibliche Beamte. Feldbetten sowie die gebräuchlichen Hausmittel stehen den Beamten dort zur Verfügung.

Die Lüftungsanlagen sind bei den baulichen Einrichtungen bereits erörtert. Ihre Wirkung wird durch die Höhe der Säle und eine reichliche Zahl von Fenstern unterstützt, so daß ein dauerndes Vorhandensein guter gesunder Luft in den Betriebsräumen gewährleistet ist. Die richtige Anwendung der Lüftungsvorkehrungen wird durch Verwaltungsvorschriften geregelt.

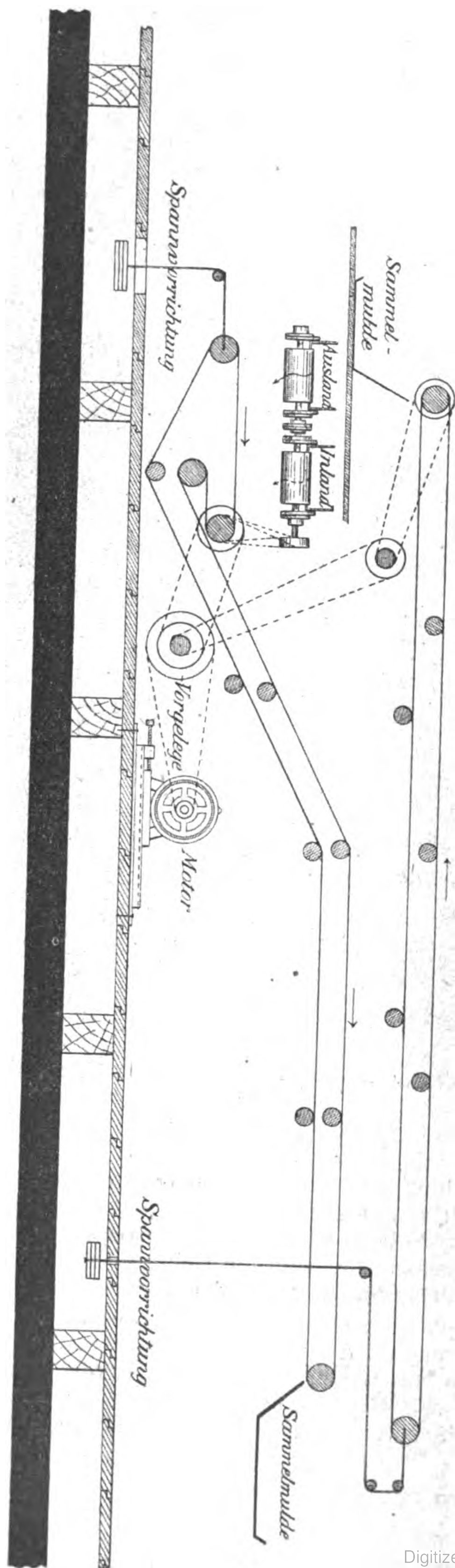
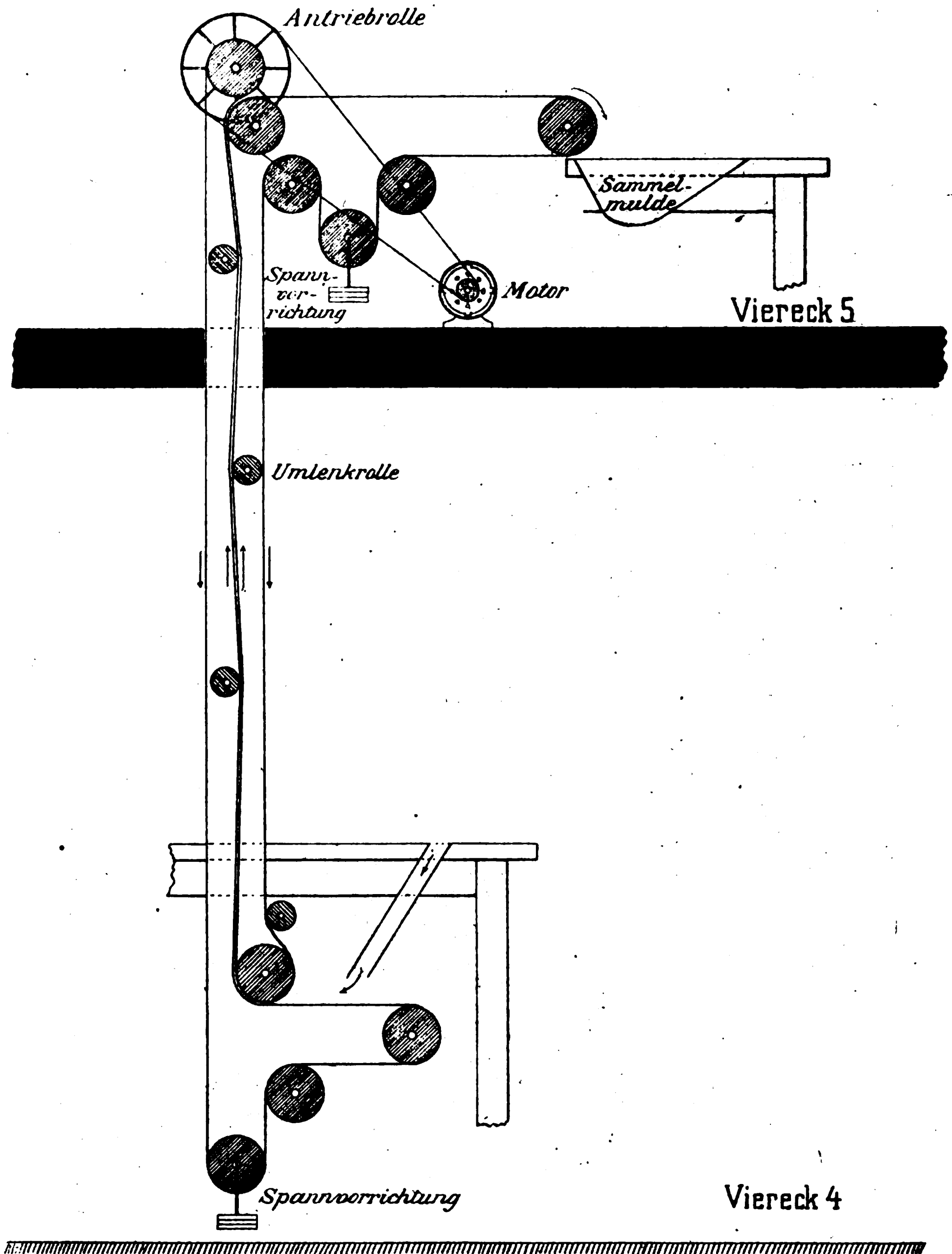


Abb. 28.

Die siebenteilige Förderbandanlage.

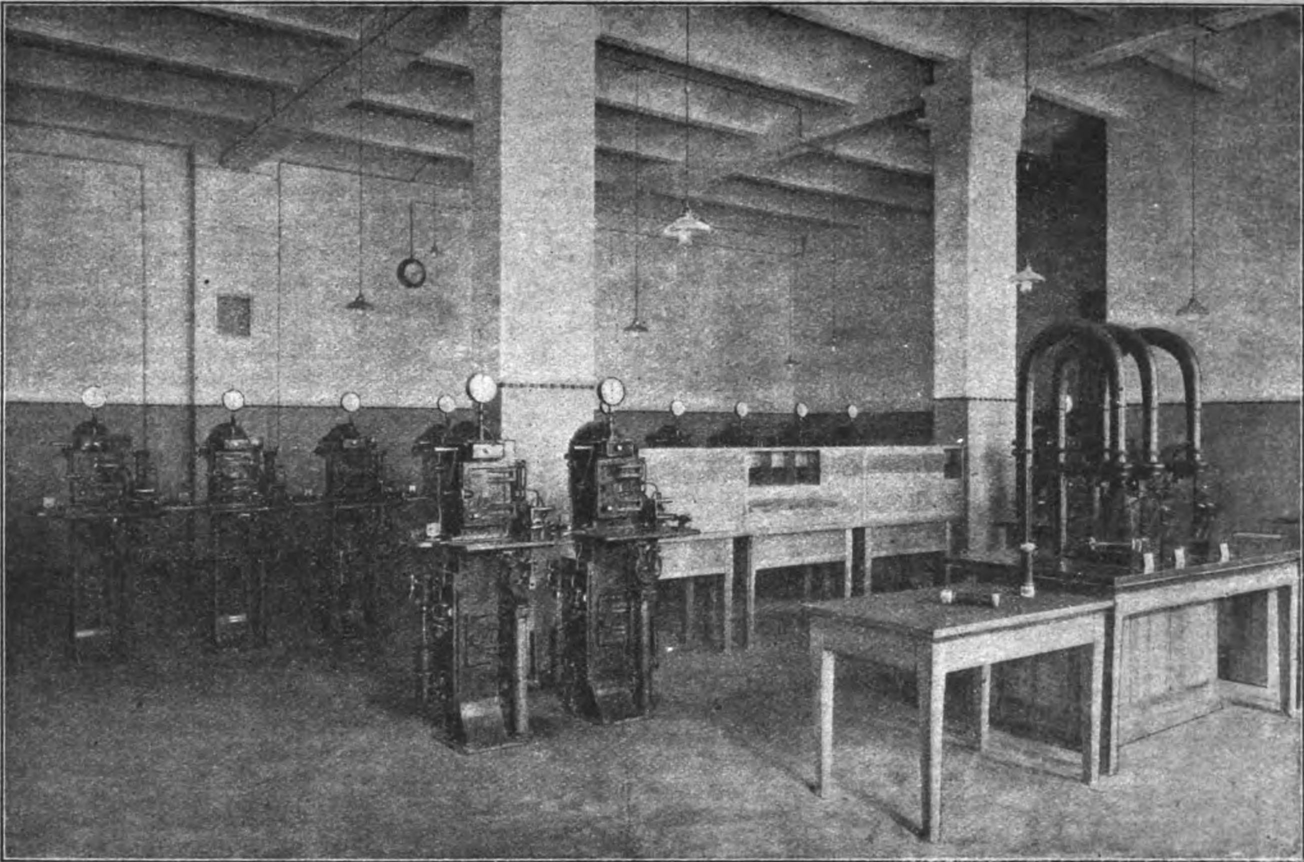
Abb. 29.



Der Bandaufzug.

Die Kleiderablagen sind im vierten und im fünften Geschosse so untergebracht, daß sie mit den Betriebsälen in guter Verbindung stehen. Eiserne Kleiderschränke erhöhen die Sauberkeit und verringern die Feuersgefahr. Gelegenheit zum Waschen, auch mit warmem Wasser, ist in allen Gebäudeteilen vorhanden.

Abb. 30.



Die Stadtrohrpost.

Zur Aufbewahrung von Fahrrädern, von denen bei den großen Entfernungen in der Reichshauptstadt viel Gebrauch gemacht wird, ist ein besonderer Kellerraum nahe der Pförtnerlaube bereitgestellt.

Die Erdleitungen.

Die Abhandlung wäre nicht vollständig, wenn nicht zum Schlusse noch der Erdleitungen gedacht würde. Schon bei den während der Bauarbeiten vorgenommenen Wasserstandsmessungen war festgestellt worden, daß sich der Grundwasserspiegel in der Gegend des Neubaues infolge der Auspumparbeiten auf der benachbarten Museumsinsel ganz bedeutend gesenkt hatte. Da weitere unterirdische Anlagen größeren Umfanges in jenem Stadtteil in Aussicht standen, insbesondere der Bau der Untergrundbahn Nord-Süd, war mit einem weiteren erheblichen Sinken zu rechnen. Die Platten der Erdleitungen mußten deshalb, um mindestens 1 m im Grundwasser zu liegen, 15 m tief versenkt werden.

Die Herstellung der zu dem Zweck erforderlichen tiefen Bohrlöcher konnte mit eigenen Arbeitern nicht ausgeführt, sondern mußte einem Brunnenbauer übertragen werden. Da die Ausschachtung des Bodens, abgesehen von den hohen Kosten, nur an einzelnen Stellen des zur Verfügung stehenden Geländes möglich war, ergab sich dabei die Notwendigkeit, die Zahl der Erdleitungen möglichst niedrig zu bemessen. Demgemäß wurden insgesamt nur 5 Erdleitungen hergestellt und die einzelnen Maschinen, Apparate und Gestelle gleichmäßig auf sie verteilt. Mit den Erdschienen innerhalb des Gebäudes sind die Erdplatten, die aus Walzblei bestehen, durch Bleirohr verbunden.

Schlußbemerkungen.

In schwerer Zeit ist das neue Haupt-Telegraphenamt eingerichtet worden. Zwar waren die Arbeiten, die mit der Aufstellung des Hauptverteilers um Weihnachten 1913 begonnen wurden, in der ersten Hälfte des Jahres 1914 schon kräftig gefördert; die Hauptarbeiten standen aber noch bevor. Sie mußten ausgeführt werden, während der Feind draußen ringsum gegen die Tore des Reichs hämmerte. Wenige Tage nach der Mobilmachung war die Zahl der bei der technischen Einrichtung tätigen Arbeiter von rund 200 Mann auf ungefähr die Hälfte heruntergegangen, und jede Woche eilten weitere Leute zu den Fahnen. Die alten Arbeiter mußten nach und nach fast durchweg durch neu heranzubildende und diese später sogar zum Teil durch weibliche Kräfte ersetzt werden. Auch auf die Beschaffung der Baustoffe übte der Krieg im Laufe der Zeit seinen hemmenden Einfluß aus, so daß es aller Anstrengungen bedurfte, um die Arbeiten zu einem gedeihlichen Ende zu führen. Dank dem Verständnisse, das alle beteiligten Lieferer und Behörden dem Werk entgegenbrachten, ist es aber gelungen, das Ganze so zeitig fertigzustellen, daß, als die Entwicklung des alten Amtes Anfang 1916 eine Entlastung unabweisbar machte, die abzulösenden Betriebe glatt umgelegt werden konnten.

Mit der Eröffnung der Telegramm-Annahme und der Inbetriebnahme der Stadtrohrpost wurde das Gebäude am 7. Februar 1916 dem Verkehr übergeben. Gleichzeitig übernahm das Amt von den Postämtern 22 und 24 sowie von dem Telegraphenamte 2 die Telegrammbestellung. Nachdem die Rohre zwischen dem alten und dem neuen Amte gründlich eingefahren waren, wurde dann am 12. Februar 1916 die Ferndrucker-Stadtabteilung und zwei Tage später die Abteilung der Ferndrucker-Nebenanlagen herübergeholt. Zur Durchführung des Umzugs waren in den Brunnen, in denen die nach dem

neuen Gebäude gehenden Kabel von den alten Stadtkabeln abzweigten, vorher rechtzeitig Knotenverbindungen hergestellt, so daß es im Augenblicke der Verlegung nur der Herausnahme der Sicherungen im alten und ihres Einsetzens im neuen Amte bedurfte.

Am 9. April 1916 folgte die Verlegung der Telegramm-Aufnahme. Zwei Monate darauf, am 2. Juni, wurde der Klopfersaal in Betrieb genommen und zunächst die Morse-Stadtabteilung dahin gebracht. Am 27. Juni siedelte dann die Morse-Ruhestromabteilung und am 15. August 1916 die ganze Klopferabteilung in diesen Saal über. Nebenbei wurden, in gleichem Schritte mit der Verlegung der einzelnen Dienstzweige, nach und nach auch die Vierecke 3 und 4 sowie die Nebenräume und die einzelnen Beförderungsmittel dem Betrieb übergeben. Im Laufe des Jahres 1917 zogen nur einige Verwaltungsstellen, Ende des Jahres, am 22. Dezember, die Telegramm-Abrechnung, die Sammelstelle und die Nachforschung um; der Rest wird voraussichtlich um das kommende Neujahr folgen.

Eine Änderung des Postscheckgesetzes.

Der Postscheckverkehr hat sich in den letzten Jahren sehr günstig gestaltet. Im Deutschen Reich ist die Zahl der Postscheckkunden von 121 117 Ende 1914 um 99 374 auf 220 491 Ende 1917 gestiegen. Das Guthaben der Postscheckkunden hat von 295 Millionen Mark im Durchschnitt des Dezember 1914 auf 795 Millionen Mark im Durchschnitt des Dezember 1917, in drei Jahren also um eine halbe Milliarde Mark, zugenommen. Der Gesamtumsatz betrug 1914 rund 44,093 Milliarden Mark und 1917 rund 111,220 Milliarden Mark. Bargeldlos wurden 1914 rund 25,637 Milliarden Mark und 1917 rund 80,769 Milliarden Mark beglichen. So erfreulich die Ergebnisse sind, es läßt sich doch nicht verkennen, daß noch weite Kreise dem Postscheckverfahren fernstehen. Auf eine tunlichst große Beteiligung an dem Verkehr muß aber sehr großer Wert gelegt werden, damit das Postscheckwesen seine Hauptaufgabe, den bargeldlosen Zahlungsausgleich zu fördern, ganz erfüllen kann. Um einen breiteren Kundenkreis zu gewinnen, ist dem Reichstag am 9. Februar 1918 mit der Reichstagsdrucksache Nr. 1277 der nachstehende Gesetzentwurf zur Beschlußfassung vorgelegt worden.

Entwurf eines Gesetzes,

betreffend Änderung des Postscheckgesetzes vom 26. März 1914.

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden Deutscher Kaiser, König von Preußen usw.

verordnen im Namen des Reichs, nach erfolgter Zustimmung des Bundesrats und des Reichstags, was folgt:

§ 1.

Das Postscheckgesetz vom 26. März 1914 (Reichs-Gesetzbl. S. 85) wird dahin geändert:

1. Im § 5 Abs. 1 wird Ziffer 3 aufgehoben.

2. An die Stelle des § 5 Abs. 2 tritt folgende Vorschrift.

»Die Gebühren zu 1 sind vom Einzahler, die Gebühren zu 2 vom Auftraggeber zu entrichten.«

3. Der § 6 erhält folgende Fassung:

»Die Sendungen der Postscheckämter und Postanstalten an die Kontoinhaber, die Sendungen dieser Ämter und Anstalten untereinander sowie die Briefe der Kontoinhaber an die Postscheckämter werden in Postscheckangelegenheiten portofrei befördert. Für die Versendung der Briefe der Kontoinhaber an die Postscheckämter sind besondere Briefumschläge (§ 10 Ziffer 2 dieses Gesetzes) zu benutzen. Werden andere Briefumschläge benutzt, so unterliegen die Sendungen dem gewöhnlichen Briefporto.«

§ 2.

Dieses Gesetz tritt am 1. April 1918 in Kraft.

Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Kaiserlichen Insiegel.

Gegeben

Dem Entwurfe war nachstehende Begründung beigegeben.

Der gegenwärtige Stand der im Umlaufe befindlichen Banknoten und die namentlich nach Wiedereintritt der Friedenswirtschaft zu erwartende Anspannung des Geldmarkts machen es dringend notwendig, den bargeldlosen Zahlungsverkehr so sehr wie irgend möglich zu fördern. Unter den Mitteln, die hierfür in Betracht kommen, steht die Förderung des Postscheckverkehrs mit an erster Stelle.

Durch das Postscheckgesetz vom 26. März 1914 (Reichs-Gesetzbl. S. 85) und durch das Gesetz, betreffend Änderung des Postscheckgesetzes, vom 30. Mai 1917 (Reichs-Gesetzbl. S. 469) sind für das Postscheckverfahren wesentliche Vereinfachungen und Verbilligungen eingeführt worden. Diese Erleichterungen haben auf den Postscheckverkehr fördernd gewirkt. Gleichwohl stehen noch weite Kreise, namentlich die mittleren Gewerbetreibenden, die Handwerker und die Landwirte, dem Postscheckwesen fern. Von den im Reichspostgebiete handelsgerichtlich eingetragenen 350 000 Firmen haben bisher nur rund 100 000 ein Postscheckkonto. Auf die Werbung eines möglichst großen Kreises von Postscheckkunden muß aber tatkräftig hingewirkt werden, da jeder Beitritt eines neuen Kunden die Möglichkeit der bargeldlosen Überweisung fördert. Ferner wird damit allen denen, die nur einen geringeren Zahlungsverkehr unterhalten, für die sich das Halten eines Postscheckkontos nicht lohnt, besonders also den wirtschaftlich Schwächeren, Gelegenheit gegeben, in weiterem Umfang als jetzt ihre Zahlungen bequem und billig mit Zahlkarte statt mit Postanweisung oder Wertbrief zu begleichen.

Der vorliegende Entwurf will die Teilnahme am Postscheckverkehr weiter verbilligen, um hierdurch einen breiteren Kundenkreis zu gewinnen und da-

mit die Möglichkeit des bargeldlosen Zahlungsausgleichs zu vergrößern. Zu diesem Zwecke soll

1. der Briefverkehr der Postscheckkunden mit dem Postscheckamte (Postscheckgesetz § 6), gleichviel, ob es sich um Sendungen im Fern- oder im Ortsverkehr handelt, vom Porto befreit und
2. die Gebühr von 3 Pf. für Überweisungen (Postscheckgesetz § 5 Abs. 1 Ziffer 3) aufgehoben werden.

   In Verbindung mit diesen Maßnahmen, die somit die bargeldlose Zahlung im Postscheckverkehr gänzlich unentgeltlich machen werden und deshalb einer näheren Begründung nicht bedürfen, ist

3. in Aussicht genommen worden, die Postscheckkunden von der ihnen nach § 5 Abs. 2 des Postscheckgesetzes zur Last fallenden Einzahlungsgebühr für Zahlkarten zu befreien und die Entrichtung der Gebühr dem breiten Kreise der Einzahler aufzuerlegen.

Für die an dritter Stelle in Vorschlag gebrachte Änderung des § 5 spricht folgendes. Viele Geschäftsleute verhalten sich, wie auch in der Presse mehrfach betont worden ist, gegen den Postscheckverkehr hauptsächlich deshalb ablehnend, weil sie die Zahlkartengebühr, die der Zahlungsempfänger (Postscheckkunde) zu entrichten hat (Postscheckgesetz § 5 Abs. 2), nicht tragen wollen. Die Postscheckämter haben die Beobachtung gemacht, daß gerade diese Gebührenregelung große Teile der Bevölkerung vom Beitritte zum Postscheckverkehr abhält. Auch der deutsche Städtetag hat die Schwierigkeiten beklagt, die für städtische Kassen aus der bisherigen Art der Gebührenerhebung erwachsen.

Eine Bestimmung, nach der die Zahlkartengebühr vom Absender durch Aufkleben der Marke entrichtet werden sollte, enthielt bereits der Entwurf eines Postscheckgesetzes, der unterm 6. November 1912 dem Reichstage zur verfassungsmäßigen Beschlußfassung vorgelegt worden ist (Reichstags-Drucksache Nr. 539). In der dem Gesetzentwurfe beigegebenen Begründung war u. a. ausgeführt, daß die Verrechnung der Zahlkartengebühr durch Abbuchung vom Konto dem Kontoinhaber die kassenmäßige Scheidung der eigentlichen Schuldbeträge von den Postgebühren erschwere und ihn auch dann mit der Buchungsgebühr belaste, wenn sie — wie bei Bringschulden (B. G. B. § 270) — vom Schuldner zu tragen ist. Der Reichstag hat den Vorschlag nicht angenommen in der Erwägung, daß die gebührenfreie Zahlkarte sehr beliebt sei, und daß gerade wegen der Möglichkeit, mit der Zahlkarte gebührenfrei zu zahlen, geschuldete Zahlungen viel schneller eingingen, als es auf dem Wege der gebührenpflichtigen Postanweisung der Fall gewesen wäre.

Es sind kürzlich in dieser Frage die Verbände des Handels, des Handwerks, der Industrie und der Landwirtschaft des Deutschen Reichs in weitem Umfange gehört worden. Die Umfrage hat, wie zu erwarten war, keine Übereinstimmung ergeben. Von den Gegnern der Neuerung sind die oben angegebenen Gründe, die für den Reichstag bestimmend waren, wiederum geltend gemacht worden. Für die im Entwurfe vorgeschlagene Änderung des bestehenden Zustandes haben sich aber u. a ausgesprochen der Deutsche Handelstag, der Deutsche Landwirtschaftsrat, der Verband der Deutschen Berufsgenossenschaften, der Deutsche Handwerks- und Gewerbekammertag, das Generalsekretariat des Gesamtverbandes der christlichen Gewerkschaften

Deutschlands, der Zentralverband des Deutschen Bank- und Bankiergewerbes, der Deutsche Zentral-Giroverband, der Reichsverband der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaften, die Generalkommission der Gewerkschaften Deutschlands, der Gewerkschaftsverein in München, die Landesverbände der Bayerischen und der Sächsischen Presse und der Bund deutscher Vereine des Druckgewerbes, des Verlags und der Papierverarbeitung. Gegenüber der abweichenden Auffassung in der Frage ist folgendes zu berücksichtigen.

Vor allen Dingen ist bei der Entscheidung doch zu berücksichtigen, was mit der vorgeschlagenen Änderung erreicht werden soll. Zur Zeit ist es dringend geboten, alle Hemmnisse zu beseitigen, die der Gewinnung zahlreicher Kreise für den Postscheckverkehr im Wege stehen. Ein solches Hindernis ist aber ganz unzweifelhaft die jetzt geltende Bestimmung, daß die Zahlkartengebühr dem Konto des Empfängers zur Last fällt. Trägt man der Tatsache genügend Rechnung, so können die gegen die Änderung der Bestimmung angeführten Gründe nicht ausschlaggebend sein.

Die Entrichtung der Zahlkartengebühr durch die Einzahler bedeutet auch für diese keine Belastung. Ein großer Teil der Einzahler hat schon jetzt — u. a. stets im Verkehr mit öffentlichen Kassen — die Zahlkartengebühr miteingezahlt, indem er bei Ausfüllung der Zahlkarte die Gebühr dem Betrage seiner Schuld zugerechnet hat. Aber auch der Teil der Einzahler, der bisher die Zahlkartengebühr nicht miteingezahlt hat, wird durch das in Aussicht genommene Verfahren nicht benachteiligt werden; denn nach Einführung des neuen Verfahrens ist mit Sicherheit eine große Vermehrung der Zahl der Postscheckkunden zu erwarten. Dadurch wird die Möglichkeit, mit der billigen und bequemen Zahlkarte Zahlung zu leisten, in einem weit größeren Umfang als jetzt gegeben werden, so daß sich auch für die Einzahler, die bisher die Zahlkartengebühr nicht getragen haben, in Zukunft ihr Zahlungsverkehr in seiner Gesamtheit voraussichtlich noch verbilligen wird.

Auch die von einigen Seiten ausgesprochene Befürchtung, der Schuldner werde bei dem neuen Verfahren die Zahlung verzögern, wird bei der niedrigen Gebühr von 5 oder 10 Pf. doch wohl nur in Ausnahmefällen zutreffen. Wenn im Zahlkartenverkehr erfreulicherweise die Wahrnehmung gemacht wird, daß für den Postscheckkunden die Zahlungen pünktlicher als bisher eingehen, so kommt hierfür wesentlich mit in Betracht, daß für den Einzahler die Benutzung der Zahlkarte, namentlich wenn der Gläubiger einen ausgefüllten Vordruck gesandt hat, sehr bequem ist. Übrigens kann ja auch dann, wenn die Zahlkarte vom Absender freizumachen ist, der einzelne Postscheckkunde die Zahlkartengebühr selbst tragen, indem er dem Schuldner gestattet, den Betrag der Rechnung um die Gebühr zu kürzen, oder indem er die Rechnung von vornherein auf einen um die Zahlkartengebühr gekürzten Betrag ausstellt.

Die geltend gemachten Erwägungen treten jedenfalls zurück gegenüber den großen volkswirtschaftlichen Vorteilen, die mit der Einführung der vorgeschlagenen Maßnahme verbunden sind. Auf die mit Sicherheit zu erwartende Förderung der bargeldlosen Überweisung und die sie begleitenden staatswirtschaftlichen Vorzüge ist oben schon hingewiesen worden. Durch den Zwang der Freimachung bei Zahlkarten wird ferner der kleine und mittlere Geschäftsmann von einer Belastung befreit, die ihm unter Nichtachtung seiner geldlichen Leistungsfähigkeit zugunsten seiner Schuldner zugemutet wird, und die ihn vielfach hindert, den zum eigenen Vorteil wie zum Nutzen

der Allgemeinheit wünschenswerten Beitritt zum Postscheckverkehr zu verwirklichen.

Die geldlichen Vorteile, die mit dem bisherigen, durch die Zahlkarte gebotenen Zahlungsmittel verknüpft sind, werden noch immer unterschätzt und nicht ausreichend gewürdigt. Der Umfang dieser Vorteile ergibt sich aus folgender Betrachtung.

Im Jahre 1917 sind im Deutschen Reich, einschließlich der Postgebiete der Königreiche Bayern und Württemberg, für etwa 200 000 Postscheckkunden rund 100 Millionen Zahlkarten eingeliefert worden. Die Zahlkarten sind an die Stelle von anderen teureren Zahlungsmöglichkeiten, hauptsächlich von Postanweisungen, getreten, vielfach ist dadurch auch die bare Übermittelung durch Wertbrief oder durch besondere Boten erspart worden. Bei Zugrundelegung der Kosten einer Postanweisung mit durchschnittlich 20 Pf. Gebühren waren vor Einführung des Postscheckverkehrs für 100 Millionen Zahlungen (abgesehen von dem Bestellgelde = 5 Pf.) rund 20 Millionen Mark aufzuwenden; dagegen haben die Zahlungen mit Zahlkarte bei einer Durchschnittsgebühr von 7 Pf. für eine Zahlkarte rund 7 Millionen Mark gekostet. Aus diesen wenigen Zahlen, die, wenn man auch den Überweisungsverkehr berücksichtigt, noch steigen, ist zu ersehen, welche Ersparnisse der Bevölkerung bereits erwachsen sind. Gelingt es, die Zahl der Postscheckkunden zu verdoppeln und weiter zu erhöhen, so werden die Ersparnisse noch sehr viel größer werden. Daneben wird mit dem Wachsen der Zahl der Postscheckkunden auch die Möglichkeit, Zahlungen durch die bargeldlose Überweisung zu ersetzen, erheblich zunehmen, insbesondere dann, wenn sie in Zukunft völlig kostenlos sein wird.

Der für die Reichs-Postverwaltung auf rund 1 300 000 ℳ zu veranschlagende Einnahmeausfall, der sich aus der Einführung der geplanten Änderung ergeben wird, wird bei der erhofften Zunahme des Verkehrs mit Sicherheit ausgeglichen werden.

Über die Entwicklung und das Ergebnis des Postscheckverkehrs bei den drei deutschen Postverwaltungen in den Jahren 1915 bis 1917, ferner über den Stand und Beruf der Postscheckkunden Ende 1917 enthalten die Anlagen 1 und 2 nähere Angaben.

Die verfassungsmäßige Sonderstellung der Königreiche Bayern und Württemberg ist durch die in Geltung bleibende Bestimmung des § 11 des Postscheckgesetzes gewahrt.

* * *

Die erste Lesung des Gesetzentwurfs fand im Reichstag am 12. März 1918 statt. Die Beratung wurde vom Staatssekretär des Reichs-Postamts mit folgenden Worten eingeleitet:

»Meine Herren! Der Gesetzentwurf, mit dem ich die Ehre habe, zum ersten Male vor dieses hohe Haus zu treten, verfolgt den Zweck, den bargeldlosen Verkehr weiter zu heben, ein Ziel, das mit Rücksicht auf den gegenwärtigen Stand der im Umlaufe befindlichen Banknoten und die bei eintretender Friedenswirtschaft zu erwartende allgemeine Anspannung des Geldmarktes mit allen Kräften gefördert werden muß.

Der Postscheckverkehr hat sich unter der Herrschaft der gegenwärtig geltenden Bestimmungen in erfreulicher Weise entwickelt. Wenn ich dafür nur einige Zahlen anführen darf, so waren am 1. August 1914, also mit

Kriegsbeginn, allein im Reichspostgebiete 100 135 Postscheckkunden vorhanden, während vorgestern, am 10. März 1918, 197 014 vorhanden waren. Das ist eine Zunahme während des Krieges von 97 v. H. Ebenso hat sich der Gesamtumsatz ganz erheblich gehoben. Wenn ich die beiden vollen Kriegsjahre, die Jahre 1915 und 1917, vergleichen darf, so betrug im Jahre 1915 der Gesamtumsatz 47,8 Milliarden, davon 29,8 Milliarden bargeldlos, während im Jahre 1917 der Gesamtumsatz 97,2 Milliarden betrug, von denen 72,3 Milliarden bargeldlos umgesetzt wurden. Das macht allein beim Gesamtumsatze während der zwei Jahre eine Zunahme von über 100 v. H. und beim bargeldlosen Verkehr eine solche von 141 v. H. aus. Ich verkenne bei diesem Aufschwunge nicht, daß bei den Zahlen die besonderen Verhältnisse des Krieges ihren Einfluß ausgeübt haben, und ich verkenne auch nicht, daß die fortgesetzte Werbetätigkeit, die das Reichs-Postamt für den Postscheckverkehr ausübt, die Verhältnisse günstig beeinflußt hat. Immerhin sind sie ein erfreuliches Zeugnis für die Bedeutung und Bewertung des Postscheckverkehrs.

Trotz der erfreulichen Zunahme, meine Herren, die die Voraussagen derer zunichte machte, die 1908 bei Einführung des Postscheckverkehrs hier in diesem hohen Hause in Aussicht stellten, daß der Postscheckverkehr ein totgeborenes Kind sein würde, wenn man nicht eine Verzinsung des Guthabens und eine möglichst gebührenfreie Handhabung des ganzen Postscheckverkehrs einführe, — trotz der erfreulichen Zunahme, sage ich, gibt es doch noch eine große Zahl von Interessenten, die dem Postscheckverkehr fernstehen. Dazu gehören vor allen Dingen die kleinen Gewerbetreibenden, die kleinen Handwerker und Landwirte. Ihre Heranziehung ist der Hauptzweck, den wir durch die Vorlage erzielen wollen.

Um das Ziel zu erreichen, sind drei Maßnahmen vorgeschlagen: In erster Linie die Portofreiheit des Briefverkehrs der Postscheckkunden mit dem Postscheckamt, in zweiter Linie der Wegfall der Überweisungsgebühren. Werden diese beiden Vorschläge angenommen, wird künftig jeder Postscheckkunde mit den im ganzen Deutschen Reiche vorhandenen über 200 000 Postscheckkunden vollständig gebührenfrei die Überweisung von seinem Konto auf die anderen Konten vornehmen können.

Als dritte Maßnahme ist in Aussicht genommen, die Postscheckkunden von der ihnen nach § 5 Abs. 2 des Postscheckgesetzes zur Last fallenden Einzahlungsgebühr für Zahlkarten zu befreien und die Entrichtung der Gebühr den breiten Kreisen der Einzahler aufzuerlegen.

Den beiden ersten Maßnahmen wird man wohl ohne weiteres zustimmen können. Es kann höchstens die Frage aufgeworfen werden, ob es berechtigt ist, daß das Reich den mit den Maßnahmen sicherlich nur vorübergehenden Gebührenausfall übernimmt, eine Frage, die ich ohne weiteres bejahe. Etwas anders steht die Sache hinsichtlich der dritten Maßnahme. Den Herren ist bekannt, daß schon im Jahre 1914 die Regierung bei der Vorlage des Postscheckgesetzentwurfs die Regelung in der Weise, wie sie jetzt vorgeschlagen wird, beabsichtigt hat. Das hohe Haus hat dem damals nicht zugestimmt. Es hat vielmehr beschlossen, daß die Gebühren für die Zahlkarte vom Kontoinhaber zu entrichten sind.

Ich versage es mir, auf die Gründe dafür und dagegen näher einzugehen; sie sind in unserer Vorlage eingehend gewürdigt. Eine Umfrage, die ich bei einer großen Anzahl von Interessenten angestellt habe, hat ergeben, daß in weiten Kreisen die Meinung verbreitet ist, daß das, was wir verlangen, das Richtige ist. Ich darf nur hervorheben, daß der Deutsche Handelstag, der

Deutsche Landwirtschaftsrat, der Deutsche Handwerks- und Gewerbekammertag, die Generalkommission der Gewerkschaften Deutschlands und außerdem eine große Reihe anderer Körperschaften sich dahin ausgesprochen haben, daß künftig die Gebühren für die Zahlkarte auf den Einzahler abzuwälzen sind.

Ich möchte mir versagen, auf Einzelheiten weiter einzugehen, weil ich annehme, daß während des Verlaufs der weiteren Beratungen noch Gelegenheit dazu gegeben sein wird. Ich empfehle dem hohen Hause den vorliegenden Gesetzentwurf zur Annahme und gebe der zuversichtlichen Hoffnung Ausdruck, daß der Gesetzentwurf, wenn er auch nicht von grundstürzender Bedeutung ist, doch zu einem Teile dazu beitragen wird, das wirtschaftliche Durchhalten während des Krieges, an dessen Gelingen kein Mensch mehr zweifelt, zu erleichtern und im Verein mit den übrigen wirtschaftlichen Maßnahmen uns den Lohn für unsere militärischen Erfolge zu sichern.

Wenn ich noch einen Wunsch aussprechen darf, so ist es der, daß das hohe Haus die Beratungen so beschleunigen möge, daß der vom Bundesrat in Aussicht genommene Einführungstermin, am 1. April d. J., eingehalten werden kann.« (Bravo!)

Bei der anschließenden Erörterung wurde rückhaltlos anerkannt, daß die Einführung der Portofreiheit für die Briefe der Postscheckkunden an das Postscheckamt und die Aufhebung der Überweisungsgebühr geeignet seien, den Postscheckverkehr weiter in großzügiger Weise zu fördern. In der Frage der Entrichtung der Zahlkartengebühr waren die Ansichten geteilt. Auf der einen Seite wurde darauf hingewiesen, daß die Abwälzung der Gebühr auf den Empfänger ein ausgezeichnetes Mittel sei, um das Postscheckwesen volkstümlich zu machen, und daß die Zahlungserfüllung wesentlich beschleunigt werde. Bei Einführung des Freimachungszwanges werde der Schuldner die Zahlkarte vielfach achtlos beiseitelegen und die Zahlung verzögern. Auf der anderen Seite wurde betont, daß der jetzige Zustand zweifellos die öffentlichen Kassen vom Beitritt zum Postscheckverkehr fernhalte. Auch für die Lotterieeinnehmer sei es sehr schwierig, von dem Postscheckverkehr einen umfangreichen Gebrauch zu machen. Um nicht die Zahlkartengebühr zu tragen, hätten sie es bisher vermieden, die Spieler auf ihr Postscheckkonto hinzuweisen. Der Deutsche Städtetag habe sich für die vorgeschlagene Regelung ausgesprochen, um die Buchführung bei den öffentlichen Kassen nicht zu erschweren. Wenn im Zahlkartenverkehr der Schuldner schneller zahle, so liege das nicht an der Ersparnis der Gebühr von 5 oder 10 Pf., sondern an der Bequemlichkeit, die ihm die Benutzung der postfertig zugesandten Zahlkarte biete.

Die Vorlage wurde dem Haushaltsausschuß überwiesen. Nachdem dieser ihr zugestimmt hatte, nahm der Reichstag den Gesetzentwurf am 20. März 1918 in zweiter und dritter Beratung unverändert an. Der Gesetzentwurf wurde unterm 25. März vom Kaiser vollzogen und das Gesetz am 30. März durch Nr. 43 des Reichs-Gesetzblatts (Seite 149) verkündet.

* * *

Anlage 1.

Das Ergebnis des Postscheckverkehrs bei den drei deutschen Postverwaltungen.

Der Postscheckverkehr im Reichs-Postgebiete.

	1917	1916	1915
Zahl der Postscheckkunden Ende Dezember	189 432	148 918	111 931
Guthaben der Postscheckkunden im Durchschnitte des Monats Dezember	695 051 764 ℳ	440 934 005 ℳ	306 784 053 ℳ
	in Millionen Mark		
Gesamtumsatz	97 159	63 482	47 806
davon bargeldlos beglichen	72 334	42 367	29 853
d. s. vom Gesamtumsatze..	74,45 v. H.	66,74 v. H.	62,47 v. H.

Der Postscheckverkehr im Königreiche Bayern.

	1917	1916	1915
Zahl der Postscheckkunden Ende Dezember	21 361	16 326	13 383
Guthaben der Postscheckkunden im Durchschnitte des Monats Dezember	62 153 549 ℳ	37 177 272 ℳ	26 541 755 ℳ
	in Millionen Mark		
Gesamtumsatz	9 255	6 001	4 815
davon bargeldlos beglichen	5 361	2 919	2 119
d. s. vom Gesamtumsatze..	57,9 v. H.	48,64 v. H.	44 v. H.

Der Postscheckverkehr im Königreiche Württemberg.

	1917	1916	1915
Zahl der Postscheckkunden Ende Dezember	9 698	7 331	6 037
Guthaben der Postscheckkunden im Durchschnitte des Monats Dezember	37 983 147 ℳ	24 612 122 ℳ	16 717 750 ℳ
	in Millionen Mark		
Gesamtumsatz	4 806	3 411	2 730
davon bargeldlos beglichen	3 074	1 882	1 365
d. s. vom Gesamtumsatze..	64 v. H.	55,17 v. H.	50 v. H.

Anlage 2.

Der Stand und der Beruf der Postscheckkunden Ende 1917.

	Reichs-Postgebiet		Bayern		Württemberg	
	Zahl der Postscheckkunden	das sind vom Hundert	Zahl der Postscheckkunden	das sind vom Hundert	Zahl der Postscheckkunden	das sind vom Hundert
Reichsbehörden	3 467	1,84	—	—	—	—
Staatliche Behörden	6 846	3,62	1 689	7,91	526	5,4
Provinz-, Kreis- und Gemeindebehörden	5 416	2,87	367	1,72	319	3,3
Kirchliche Behörden	968	0,51	63	0,29	28	0,3
Ärzte	6 682	3,54	813	3,81	353	3,6
Banken und Bankgeschäfte	3 042	1,61	476	2,23	232	2,4
Genossenschaften	3 860	2,04	301	1,41	64	0,7
Gewerbliche Unternehmungen und Kaufleute	120 069	63,57	13 509	63,24	6 530	67,8
Gutsbesitzer, Gutsverwalter, Gutspächter, land- und forstwirtschaftliche Betriebe	4 073	2,16	288	1,35	81	0,8
Krankenkassen	1 435	0,76	162	0,76	80	0,8
Öffentliche Anstalten (Krankenhäuser, Lehranstalten usw.)	1 194	0,63	191	0,89	88	0,9
Privatpersonen (einschl. der Beamten, Militärpersonen usw.)	19 898	10,54	1 900	8,89	711	7,4
Rechtsanwälte	2 990	1,58	248	1,16	98	1,0
Sparkassen	1 908	1,01	166	0,78	76	0,8
Vereine und Körperschaften	3 855	2,04	791	3,70	313	3,2
Versicherungsgesellschaften	691	0,37	84	0,39	19	0,2
Zweiganstalten, Zweiggeschäfte, Generalagenturen usw.	2 478	1,31	313	1,47	180	1,9

Das schweizerische Postwesen im Jahre 1917[1].

Die schweizerische Postverwaltung hatte bis 1912 einen Überschuß von etwa $2^1/_2$ Millionen Franken jährlich aufzuweisen. Im Jahre 1913 ging der Überschuß auf rund 1 Million Franken herunter. Als Ursache des auffälligen Rückschlags bezeichnete der Geschäftsbericht der schweizerischen Postverwaltung für 1913 die unbefriedigende allgemeine Geschäfts- und Wirt-

[1]) Aus dem »Bericht der schweizerischen Postverwaltung über ihre Geschäftsführung im Jahre 1917.« Vgl. Archiv 1917, S. 352 ff.

schaftslage dieses Jahres, den schwachen Fremdenverkehr während des regnerischen Sommers, den Mangel an lohnender Arbeit in den gewerblichen Betrieben und die Mißernte in den obst- und weinbautreibenden Gegenden. Da auch die allgemeine geldliche Lage der Schweiz in den letzten Jahren erheblich schlechter geworden war und durch den Kriegsausbruch im Jahre 1914 noch weiter ungünstig beeinflußt wurde, sah sich der Schweizer Bundesrat veranlaßt, in seiner Botschaft an die Bundesversammlung vom 30. November 1914 den Entwurf zu einem Bundesbeschluß über Maßnahmen zur sofortigen Vermehrung der Einnahmen des Bundes vorzulegen. Die Maßnahmen betrafen außer Verdoppelung der Militärsteuer und der statistischen Gebühren für zollpflichtige Gegenstände sowie der Steigerung des Zolles auf Sprit namentlich die Erhöhung der Gebührensätze für den Post-, den Postscheck- und den Fernsprechverkehr. Demzufolge traten für den inneren Postverkehr der Schweiz am 1. Februar 1915 höhere Gebührensätze in Kraft[1]). Für das Jahr 1914 hatte die schweizerische Postverwaltung mit einem erheblichen Fehlbetrage, von mehr als 6 Millionen Franken, abgeschlossen[2]). Durch ausgedehnte Sparmaßnahmen gelang es, den Betriebsverlust für das Jahr 1915 auf etwa 2 1/4 Millionen Franken[3]) und für 1916 auf etwa 1 1/2 Millionen Franken herabzudrücken[4]). Das Jahr 1917 hat ein weiteres Sinken der Verlustziffer gebracht, und zwar haben betragen

	1917 Fr.	1916 Fr.	1917 gegen 1916 mehr + weniger — Fr.
die Ausgaben	66 913 727	63 686 623	+ 3 227 104
die Einnahmen	66 789 218	62 096 447	+ 4 692 771
der Betriebsverlust ...	124 509	1 590 176	— 1 465 667.

Das Ergebnis für 1917 bedeutet gegen den Voranschlag eine Minderausgabe von 2 590 972 Fr., die, wie in den Vorjahren, durch sparsamste Wirtschaftsführung ermöglicht wurde, und eine Mehreinnahme von 3 524 218 Fr., die in der Hauptsache auf einem Anwachsen des Inlandsverkehrs beruht. Wenn danach im ganzen ein Minderverlust von 6 115 190 Fr. erzielt und es gelungen ist, Einnahmen und Ausgaben im wesentlichen wieder miteinander in Einklang zu bringen, so ist dabei zu berücksichtigen, daß in den Ausgaben die Kriegsteuerungszulagen und Kriegsbeihilfen im Betrage von 8 046 804 Fr. nicht mit enthalten sind, die nicht in der Postverwaltungsrechnung erscheinen, sondern bei den allgemeinen Staatskosten verrechnet werden.

Die Gestaltung des Verkehrs ergibt sich aus der folgenden Übersicht. Zum Vergleiche mit dem Friedensverkehr sind die Zahlen für die beiden Kriegsjahre 1916 und 1917 denen des letzten vollen Friedensjahrs 1913 gegenübergestellt.

---

1) L'Union postale 1915, S. 40.
2) Archiv 1915, S. 271.
3) Archiv 1916, S. 448.
4) Archiv 1917, S. 352.

Verkehrszweig	1913	1916	1917
Inlandsverkehr.			
Briefe, Postkarten, Drucksachen, Warenproben ... Zahl	340 809 713	349 061 844	363 738 022
Zeitungen ... -	209 449 964	234 913 138	246 787 469
Pakete ... -	32 783 291	29 633 548	32 824 375
Nachnahmen ... -	13 375 883	11 956 951	12 385 944
Betrag Fr.	104 286 954	104 547 241	120 944 993
Postanweisungen ... Zahl	5 921 150	5 686 953	6 274 323
Betrag Fr.	671 800 365	1 014 652 477	1 399 716 267
Postaufträge ... Zahl	3 276 911	2 817 224	2 811 946
Betrag Fr.	249 642 030	223 901 268	277 950 519
Postscheckverkehr			
Gutschriften ... Zahl	10 173 947[1])	12 938 074	14 745 645
Betrag Fr.	2 698 800 031[1])	4 058 055 021	5 576 315 025
Lastschriften ... Zahl	2 355 946[1])	3 891 956	4 677 940
Betrag Fr.	2 697 738 039[1])	4 050 302 827	5 564 857 798
Postreisende ... Zahl	1 803 521	858 537	811 542
Zur Postbeförderung benutzte Kraftwagenunternehmungen ... Zahl	12	21	25
Auslandsverkehr.			
Briefe, Postkarten, Drucksachen, Warenproben, abgegangen ... Zahl	79 051 411	43 932 981	38 586 456
Zeitungen ... -	2 444 110	10 474 997	11 512 657
Pakete			
abgegangen ... -	2 547 283	5 832 588	4 599 944
angekommen ... -	4 164 985	1 762 973	1 526 766
Durchgang ... -	1 611 336	25 596 074	23 681 899
Nachnahmen			
abgegangen ... -	356 495	111 218	63 612
Betrag Fr.	7 789 977	4 924 969	2 304 899
angekommen ... Zahl	485 570	111 510	71 025
Betrag Fr.	10 543 587	2 724 479	1 743 393
Postanweisungen			
abgegangen ... Zahl	2 020 340	3 628 952	3 483 344[2])
Betrag Fr.	92 631 337	67 100 354	69 822 528[2])
angekommen ... Zahl	1 235 533	3 872 450	3 666 292[2])
Betrag Fr.	80 177 360	91 534 835	99 028 915[2])

[1]) Inlands- und Auslandsverkehr zusammen. [2]) Nach dem vorläufigen Abschlusse.

Verkehrszweig	1913	1916	1917
Postaufträge			
abgegangen	40 935	5 068	2 328
angekommen	145 874	36 797	32 051
Betrag Fr.	5 895 501	1 250 978	732 543
Postscheckverkehr			
Gutschriften . . . . Zahl	—	15 782	34 641
Betrag Fr.	—	13 267 759	18 586 697
Lastschriften . . . . Zahl	—	21 146	13 199
Betrag Fr.	—	4 437 312	2 879 915.

Hiernach hat der Inlandsverkehr im allgemeinen zugenommen, während der Verkehr mit dem Auslande fast durchweg einen Rückgang aufweist. Die Abnahme des Auslandsverkehrs, dessen Umfang bei einzelnen Dienstzweigen erheblich hinter dem des letzten Friedensjahres 1913 zurückbleibt, ist der fortschreitenden Erschwerung der wirtschaftlichen Beziehungen mit andern Staaten zuzuschreiben. Bei den ausländischen Paketen im Durchgange durch die Schweiz handelt es sich während des Krieges fast ausschließlich um Sendungen an Kriegsgefangene.

Die Zahl der Postanstalten belief sich Ende 1917 auf 2 099 Postämter, 1 977 Postablagen und 10 Postagenturen im Auslande, zusammen 4 086 Postanstalten, von denen 2 626 in der deutschen, 1 088 in der französischen und 372 in der italienischen Schweiz lagen. Ende 1917 waren 15 773 Beamte und Angestellte (Unterbeamte) vorhanden, gegen 15 553 im Vorjahre; davon gehörten zur Hauptverwaltung 155, zu den Kreisverwaltungen 475, zu den Betriebstellen 15 143. Außerdem wurden 831 Anwärter, Lehrlinge und Aushelfer beschäftigt, so daß die Gesamtzahl der Postbediensteten 16 604 betrug (1916: 16581). An Besoldungen und Vergütungen wurden gezahlt 44 649 954 Fr. (1916: 43 617 617 Fr.).

Die Krankheits- und Sterblichkeitsstatistik erstreckt sich wie im Vorjahre hauptsächlich auf die festangestellten männlichen Bediensteten der Oberpostdirektion, der Kreisverwaltungen, der Postämter I. und II. Klasse und auf die Postkondukteure, Postaspiranten und Postlehrlinge. Im Berichtsjahr erkrankten von 10 833 Beamten und Angestellten 4 877 in 6 891 Fällen mit zusammen 139 032 $^1/_2$ Krankheitstagen. Darunter befanden sich 1 778 leichte Erkrankungen, die nur eine Dienstabwesenheit bis zu zwei Tagen zur Folge hatten. 85 Personen sind gestorben. Auf 100 Beamte und Angestellte kamen somit durchschnittlich 45,02 (1916: 44,21) Erkrankte, 63,61 (1916: 59,98) Erkrankungen, 1283,41 (1916: 1 084,15) Krankheitstage und 0,78 (1916: 0,75) Sterbefälle. Im Postbetriebe haben sich 513 (1916: 447) Unfälle ereignet, für die im ganzen 85 630 (1916: 75 435) Fr. Entschädigungen gezahlt worden sind. 504 (1916: 437) Fälle mit einem Entschädigungsbetrage von 67 121 (1916: 56 459) Fr. betrafen Postbeamte und Postillione.

Der vom Ständerat und vom Nationalrat angenommene Entwurf zu einem Bundesgesetze, betreffend die Postsparkasse, hat noch keine Gesetzeskraft erlangt. Infolgedessen harrt auch die Frage der Einführung von Postkreditbriefen noch immer der Erledigung. Ebensowenig ist über die Ausdehnung des Postregals auf den gesamten Zeitungsverkehr Entscheidung getroffen worden. Die Vorlage über die Einschränkung der Portofreiheiten

wurde für ruhigere Zeiten zurückgestellt. Über die Gründung einer Krankenkasse für alle Angehörigen der Postverwaltung soll im Jahre 1918 endgültig Beschluß gefaßt werden.

Auf der regelmäßigen Versammlung der Kreispostdirektoren, die vom 5. bis 8. Juni in Bern stattfand, wurde u. a. über Vereinfachungen des dienstlichen Geschäftsgangs und über die Lage der unteren Postbediensteten verhandelt. Außerdem wurde am 11. Dezember eine außerordentliche Versammlung abgehalten zum Zwecke der Aussprache über Einschränkungen im Postdienst infolge des Mangels an Brennstoffen. Zur Ersparung von künstlichem Licht und von Heizstoffen und wegen der verminderten Eisenbahnverbindungen wurde der Postbetrieb in folgender Weise beschränkt. Die Postschalter wurden nur noch von 8 1/2 Uhr morgens bis 6 1/2 Uhr abends offengehalten. Wo es angängig war, ruhte bei den Postämtern I. und II. Klasse der Schalterdienst mittags während einer Stunde. Weniger wichtige Zweigpoststellen in den Städten wurden geschlossen. Die Nachtarbeit wurde möglichst eingeschränkt. Ferner trat in der Zahl der werktäglichen Briefbestellungen eine Verminderung ein, und zwar in den Städten auf 3, in den andern Orten auf 2 Bestellgänge; der erste Bestellgang wurde später, der letzte früher gelegt. Eine Beschränkung des Bestelldienstes an Sonn- und Feiertagen dahin, daß nur noch Eilsendungen zur Abtragung gelangten, mußte infolge zahlreicher Beschwerden wieder fallen gelassen werden. Der Postabfertigungsdienst an den Sonn- und Feiertagen wurde soviel als möglich eingeschränkt.

Für den Postverkehr mit dem Ausland ergaben sich im Berichtsjahre mancherlei neue Hemmnisse. So wurde der ganze Verkehr aus der Schweiz mit den von den Mittelmächten besetzten Gebieten Rumäniens und Italiens, der ganze Postverkehr mit Nordamerika über Deutschland und der Briefverkehr dahin über Italien, endlich der ganze Postpaketverkehr mit Rußland und Griechenland eingestellt. Der Höchstbetrag für Nachnahmen und Postaufträge nach Deutschland wurde auf 100 ℳ, im Verkehr mit Österreich auf 200 Kronen herabgesetzt. Die Besetzung von Riga durch deutsche Truppen machte die Aufhebung der über Frankreich-England-Schweden beförderten Briefkartenschlüsse von Lausanne nach Riga nötig.

Ein Feldpostverkehr besteht in der Schweiz für die unter den Waffen gehaltenen Truppen. Er umfaßte im Jahre 1917 an angekommenen und abgegangenen Sendungen

23 564 493 Briefe und Postkarten,
11 999 497 Pakete,
5 077 000 Zeitungen,
377 663 Postanweisungen und Zahlungsanweisungen an die Truppen mit einem Gesamtbetrage von 20 572 568 Fr.,
209 249 Postanweisungen und Postscheckeinzahlungen von den Truppen mit einem Gesamtbetrage von 10 372 516 Fr.,

zus. 41 227 902 Sendungen und 30 945 084 Fr. übermittelte Gelder.

Umfangreich war der Postverkehr der in der Schweiz untergebrachten kranken und verwundeten Kriegsgefangenen. Am Schlusse des Jahres 1917 befanden sich rund 28 000 solcher Festgehaltenen im Lande. Da ihre Unterbringung militärisch überwacht wird, ist auch der Postdienst für sie militärisch eingerichtet. Die Vermittelung zwischen ihnen und den Postanstalten lag für jede Unterbringungsanstalt (Gasthaus, Pflegeheim oder Lazarett) einem Mituntergebrachten ob, gewöhnlich einem Unteroffizier, der die ankommenden Postsendungen in der Regel bei der Poststelle entgegenzunehmen

und ihr die abzuschickenden Sendungen zu überbringen hatte. Nur an Orten mit zahlreichen Festgehaltenen, wo die Post für den bürgerlichen Verkehr nur über beschränkte Räume verfügt, wurden auf Kosten der Unterbringungskasse besondere Postdiensträume hergerichtet, in denen die damit beauftragten Festgehaltenen die Postsendungen verteilten. Ende 1917 befaßten sich 227 Poststellen in größerem Maße mit dem Postdienste für die Festgehaltenen. Außerdem hatten 502 Poststellen einzelne, zur Arbeit befohlene Festgehaltene zu bedienen. 570 Beauftragte besorgten an den größeren Unterbringungsorten das Austragen und Einsammeln der Postsendungen. Bis zum 9. Oktober 1916 hatten die Festgehaltenen für Pakete bis 5 kg sowie für Briefe und Postkarten ohne Rücksicht auf deren Zahl unbeschränkte Gebührenfreiheit für das Inland und Ausland. Da das jedoch zu einer mißbräuchlichen Benutzung der Post führte, mußte die Gebührenfreiheit für den Inlandsverkehr zwischen der bürgerlichen Bevölkerung und den Festgehaltenen vom 10. Oktober 1916 ab aufgehoben und die Zahl der gebührenfreien Briefsendungen bis 1 kg nach dem Auslande für jeden Festgehaltenen auf 10 Stück im Monat beschränkt werden. Die schweizerische Zollverwaltung sah sich genötigt, alle Pakete mit Nahrungs- und Genußmitteln aus dem Auslande mit den gesetzlichen Zollgebühren zu belegen, denen dann noch die Postgebühren zugefügt werden mußten. Zur Milderung dieser Vorschriften wurde nachträglich zugestanden, daß kleine Pakete bis zum Gewichte von 500 g, die mit der Briefpost eingehen — ausgenommen die mit Getränken — zoll- und postgebührenfrei sein sollten. Der Verkehr an gebührenfreien Postsendungen der Festgehaltenen in eigenen Angelegenheiten mit dem Ausland umfaßte abgehend 2 430 000 Briefe, Postkarten, Zeitungen und kleine Pakete, ankommend 6 050 000 Briefe, Postkarten und Zeitungen und 222 500 Pakete. An freigemachten Sendungen wurden von den Festgehaltenen 912 000 Briefe, Postkarten und Drucksachen nach Orten in der Schweiz, 1 950 000 Briefe, Postkarten und Drucksachen nach dem Ausland aufgegeben; 2 340 000 Briefe, Postkarten und Drucksachen waren aus der Schweiz an sie gerichtet. In den Zahlen sind die amtlichen Sendungen der Amtstellen für die Unterbringung nicht einbegriffen. Den Festgehaltenen wurden 1917 im ganzen 235 707 Anweisungen mit 5 146 434 Fr., darunter denen aus Deutschland 54 161 Anweisungen mit 1 184 058 Fr. ausbezahlt. Seit Beginn der Unterbringung wurden im ganzen 402 469 Anweisungen mit 9 770 297 Fr. an Festgehaltene übermittelt.

Für Kriegsgefangene und bürgerliche Gefangene in andern Ländern hatte die schweizerische Postverwaltung während des Berichtsjahrs rund 184 000 000 Postsendungen zu befördern. Die der schweizerischen Militär- und Postverwaltung für die Besorgung der Kriegsgefangenenpost im Jahre 1917 entstandenen Kosten belaufen sich auf rund 716 000 Fr. Seit Kriegsbeginn bis Ende 1917 hat die schweizerische Postverwaltung im Auslandsverkehr rund 470 Millionen gebührenfreie Kriegspostsendungen befördert.

Angesichts der hohen Ausgaben, die durch den Postverkehr der Kriegsgefangenen verursacht werden, wandte sich die schweizerische Postverwaltung an die Postverwaltungen von Deutschland, Frankreich, Österreich, Ungarn, Italien und Großbritannien mit dem Antrage, es möchte ihr wenigstens für die Beförderung der Kriegsgefangenenpakete im Durchgangsverkehr durch die Schweiz eine mäßige Entschädigung zugebilligt werden. Nun sehen allerdings Art. 10 des Postpaketvertrags von Rom und Art. 16 der Haager Landkriegsordnung[1]) vor, daß Postpakete, die für die Kriegsgefangenen bestimmt

[1]) Vgl. Archiv 1917, S. 138 und 140.

sind oder von ihnen abgesandt werden, sowohl im Lande der Aufgabe als auch im Bestimmungslande von allen Postgebühren befreit sind. Beim Abschlusse der Postverträge von Rom und der Haager Landkriegsordnung ließen sich aber ein so großer Umfang und eine so lange Dauer eines Krieges wie des jetzigen sowie eine solche Belastung eines kriegsunbeteiligten Landes nicht voraussehen. Aus diesem Grunde ist dem Ersuchen der schweizerischen Postverwaltung von deutscher Seite und, soviel bekannt, auch von den anderen beteiligten Ländern in der Weise entsprochen worden, daß ihr für jedes seit dem 1. Januar 1918 im Durchgange beförderte Kriegsgefangenenpaket eine Gebühr von 10 Centimen vergütet wird.

Finden die Vorschriften der §§ 149 ff. des Reichsbeamtengesetzes über die Zulässigkeit des Rechtswegs auch auf Schadensersatzansprüche der Reichsbeamten Anwendung, die aus dem Dienstverhältnis abgeleitet werden?

Nach § 149ff. des Reichsbeamtengesetzes können vermögensrechtliche Ansprüche der Reichsbeamten aus ihrem Dienstverhältnis, insbesondere Ansprüche auf Besoldung, Wartegeld oder Ruhegehalt, sowie die den Hinterbliebenen der Reichsbeamten gesetzlich gewährten Rechtsansprüche auf Bewilligungen im Rechtswege nur geltend gemacht werden, wenn zuvor die Entscheidung der obersten Reichsbehörde eingeholt ist und die Klage sodann bei Verlust des Klagerechts innerhalb sechs Monate, nachdem dem Beteiligten die Entscheidung jener Behörde bekannt gemacht worden ist, angebracht wird. Der Beschränkung, daß der gerichtlichen Klage die Entscheidung der obersten Reichsbehörde vorauszugehen hat, unterliegen nach dem Wortlaut und der Absicht des Gesetzes sämtliche aus dem Dienstverhältnis entspringenden vermögensrechtlichen Ansprüche der Reichsbeamten und ihrer Hinterbliebenen. Die Aufzählung in § 149 R. B. G. betrifft nur die wichtigsten dieser Ansprüche, ist daher nicht erschöpfend. Insbesondere fallen unter die Beschränkungen nach § 150ff. des Gesetzes auch alle Schadensersatzansprüche, die von Reichsbeamten aus ihrem Dienstverhältnis abgeleitet werden. In diesem Sinne hat das Reichsgericht erst kürzlich eine Entscheidung getroffen, aus der folgendes wiedergegeben sei.

Die Klägerin ist anfangs 1903 als Telegraphengehilfin kündbar angestellt und am 2. Mai 1908 wegen Krankheit entlassen worden. Ihr auf Bewilligung eines Ruhegehalts gerichtetes Gesuch, bei dem ihre Krankheit auf das Verschulden der Postverwaltung zurückgeführt wird, ist durch Bescheid des Reichs-Postamts vom 31. 1. 1909 zurückgewiesen worden. Unter der Behauptung, daß das bei ihr vorhandene Magen- und Nervenleiden auf mehrfache Mißstände zurückzuführen sei, die beim Fernsprechamte D. während ihrer dienstlichen Tätigkeit geherrscht hätten, verlangt die Klägerin mit der im Januar 1914 erhobenen Klage neben der Bezahlung von 200 ℳ eine Jahresrente von 800 ℳ.

Das Landgericht wies die Klage schon deshalb ab, weil die Vorschriften des § 149ff. R. B. G. nicht beachtet seien. Das Berufungsgericht vertrat dagegen die Ansicht, daß diese Gesetzesbestimmungen auf die Klage nicht anwendbar seien, wies aber gleichwohl die Berufung zurück, da es den Anspruch sachlich nicht für begründet erachtete. Die Revision blieb aus nachstehenden Gründen erfolglos.

Die Klägerin geht bei ihrem Schadensersatzanspruche davon aus, daß die durch ihr Leiden hervorgerufene Erwerbsbeschränkung ihre Ursache in der Ver-

letzung der dem beklagten Reichsfiskus ihr — der Klägerin — gegenüber aus dem Beamtendienstverhältnis obliegenden Schutzpflichten habe. Der Auffassung des Berufungsgerichts, daß für den Anspruch der Rechtsweg unbeschränkt zulässig sei, kann nicht beigetreten werden. Ihrem Wortlaute nach umfaßt die Vorschrift des § 149 R. B. G. alle Beamtenansprüche aus dem Dienstverhältnis und macht keinen Unterschied zwischen den Dienstbezügen und den aus Anlaß der Dienstausübung erwachsenen Ansprüchen. Es ist auch nicht angängig, Schadensersatzansprüche wie den mit der Klage erhobenen als privatrechtliche Ansprüche zu bezeichnen, da, wie bereits vielfach in früheren Urteilen ausgeführt ist, alle dem Beamtenverhältnis als einer öffentlich-rechtlichen Einrichtung entspringenden Ansprüche und gerade auch die aus der Verletzung von Schutzpflichten erwachsenden Schadensersatzansprüche dem öffentlichen Rechte angehören. Der Zweck der Beschränkung des Rechtswegs geht dahin, vor Beginn des Rechtsstreits der vorgesetzten Dienstbehörde Gelegenheit zur Prüfung und etwaigen Befriedigung der Ansprüche zu geben. Die Natur der Schadensersatzansprüche schließt diesen Zweck nicht nur nicht aus, läßt vielmehr die Vorprüfung im wohlverstandenen Interesse gerade auch des Beamten als wünschenswert erscheinen, weil durch eine pflichtgemäße Prüfung oft Rechtstreite abgeschnitten werden und die Möglichkeit rascher Befriedigung besteht.

Hiernach mußte die Entscheidung des Reichs-Postamts der Klage vorausgehen und diese bei Verlust des Klagerechts innerhalb sechs Monate nach Bekanntgabe der Entscheidung angebracht werden. Den Erfordernissen hat aber die Klägerin, wie das Landgericht zutreffend ausgeführt hat, nicht genügt. (Entsch. des Reichsgerichts in Zivilsachen Bd. 42 S. 178ff., Juristische Wochenschrift 1918 S. 306).

Eine neue Eisenbahnbremse[1]).

Von außerordentlicher Wichtigkeit für die Betriebssicherheit der Eisenbahnen sind die Bremseinrichtungen, die ermöglichen sollen, fahrende Züge jederzeit zum Halten zu bringen und ihre Geschwindigkeit entsprechend den Strecken- und Betriebsverhältnissen zu regeln. Das Bremsen geschieht in der Weise, daß Bremsklötze mehr oder minder stark an die Radreifen der rollenden Räder gepreßt werden. Dadurch erzeugt man Reibungswiderstände, die die in den bewegten Fahrzeugen aufgespeicherte lebendige Kraft je nach der Stärke des Anpressens allmählich ganz oder zum Teil aufheben und dadurch den Zug zum Stehen bringen oder seine Geschwindigkeit vermindern. Die ursprünglichste und einfachste Betätigung der Bremsen ist die durch Menschenhand. Bei dem Verfahren befindet sich auf jedem mit einer Bremse ausgerüsteten Wagen ein Bediensteter (Bremser), der auf ein vom Lokomotivführer durch Pfeifen gegebenes Zeichen die Bremse durch Drehung einer Handkurbel anzieht oder löst. Dieses einfache Bremsverfahren konnte ohne erhebliche Schwierigkeit angewendet werden, solange der Verkehr schwach entwickelt war und sich unter einfachen Verhältnissen und mit geringen Zuggeschwindigkeiten durchführen ließ. Als aber die Züge länger und schwerer wurden und ihre Geschwindigkeit sich mehr und mehr erhöhte, reichte die Handbremsung nicht mehr aus. Ihr haftet der

[1]) Zu vergl. die Aufsätze »Die neue Eisenbahnbremse« von E. Meyer in Nr. 23 und 24 des Jahrg. 1918 der »Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen« und »Die selbsttätigen durchgehenden Luftdruckbremsen für Personen- und Güterzüge« vom Geh. Oberbaurat Gadow in Nr. 50 des Jahrg. 1917 der »Umschau«.

Nachteil an, daß die Bremszeichen des Lokomotivführers bei ungünstigem Wetter, z. B. bei widrigem Winde, Schneegestöber und Regenwetter, um so leichter überhört werden können, je weiter entfernt von der Lokomotive sich die Bremser befinden; hinzu kommt, daß eine gleichmäßige Betätigung aller Bremskurbeln selbst unter günstigen Verhältnissen kaum zu erreichen ist. Somit hat der verantwortliche Beamte bei einem mit Handbremsen versehenen Zuge diesen nicht mit Sicherheit in der Hand, und es entstehen infolge der Unvollkommenheit der Bremsung leicht Gefahren, wie Zugtrennungen, Überfahren von Haltesignalen, Geschwindigkeitsüberschreitungen u. dgl. m.

Das Bedürfnis, darin Wandel zu schaffen, trat zuerst bei den schnellfahrenden, der Personenbeförderung dienenden Zügen hervor. Bei ihnen sind deshalb schon seit Jahrzehnten die Handbremsen durch selbsttätige durchgehende Bremsen ersetzt, d. h. durch Bremsen, die von einer einzigen Stelle, und zwar von der Lokomotive oder einer beliebigen Stelle des Zuges aus, betätigt werden können und dann selbsttätig auf den ganzen Zug wirken. Die meisten Bremsen solcher Art werden mit Druckluft betätigt. Die Luftdruckbremsen lassen sich in zwei Hauptgruppen einteilen: die Einkammer- und die Zweikammerbremsen. Die Wirkungsweise der Einkammerbremsen — dazu gehört die Westinghouse-Bremse — ist so, daß eine Hauptluftleitung, zwischen den Wagen mit Schläuchen verbunden, am ganzen Zuge entlangläuft und von ihr die Hilfsluftbehälter an den einzelnen Fahrzeugen mit Luft von 5 bis 7 Atmosphären Spannung gefüllt werden, wozu ein großer Luftbehälter auf der Lokomotive dient, der von einer Luftpumpe gespeist wird. Ein an jeder einzelnen Bremsvorrichtung zwischen Hauptluftleitung und Hilfsluftbehälter einerseits sowie dem Bremszylinder anderseits eingeschaltetes Steuerventil bewirkt, daß bei Druckminderung in der Hauptleitung, sei sie beabsichtigt oder zufällig, die Preßluft des Hilfsluftbehälters auf den Kolben des Bremszylinders drückt und dieser wiederum durch das Gestänge die Bremsklötze zum Anliegen bringt. Die andere Seite des Kolbens bleibt dabei stets von der Außenluft bespült, im Zylinder ist also nur eine einzige mit Druckluft arbeitende Kammer. Die Fortpflanzung der Bremswirkung läuft von Zylinder zu Zylinder bis an das Ende des Zuges. Um sie schneller zu gestalten, läßt Westinghouse bei Schnellbremsung die Luft aus den Steuerventilen der Hauptleitung in die Zylinder strömen, und nicht, wie sonst, ins Freie. Bei den Zweikammerbremsen, zu denen die Carpenter-Bremse gehört, ist ebenfalls ein Luftbehälter an der Lokomotive und eine am Zuge entlanglaufende Hauptluftleitung vorhanden; doch fehlt an den einzelnen Bremsvorrichtungen das Steuerventil. Bei den Zweikammerbremsen strömt die Druckluft aus der Hauptleitung in den Bremszylinder und schiebt den Kolben vor sich, füllt aber auch die andere Seite des Zylinders durch Überströmen an der Kolbenkante, bis in beiden Seiten oder Kammern des Zylinders gleicher Druck herrscht. Bei Druckminderung in der Hauptleitung wird, da die Luft in der anderen Richtung nicht am Kolben vorbeiströmen kann, der Druck nur auf der einen Kammerseite vermindert oder aufgehoben, der Druck der anderen Seite aber als Bremskraft wirksam.

Jede dieser Bremsarten hat ihre Vorteile und ihre Nachteile. Die Einkammerbremse läßt nur eine Verstärkung, aber keine stufenweise Abschwächung der Bremswirkung zu. Die Bremse muß stets ganz gelöst werden, um die Hilfsbehälter wieder aufzufüllen. Da hierzu immerhin einige Sekunden erforderlich sind, kann bei Verwendung der Einkammerbremse auf Gefällen eine zu große Geschwindigkeit entstehen. Bei Notbremsungen, wenn z. B. die Räder festgebremst werden und der Zug rutscht, kann es verhängnisvoll werden, wenn der Führer nach dem Lösen der Bremsen die Behälter nicht lange genug auffüllen läßt, weil dann die Bremsung überhaupt in Frage gestellt ist und bei

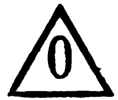
Wiederholungen den Luftvorrat erschöpft. Um dem Mangel einigermaßen abzuhelfen, sind die Lokomotiven auf den preußischen Bahnen in neuerer Zeit mit einer unmittelbar wirkenden, von der Hauptbremse unabhängigen Zusatzbremse versehen worden. Alles in allem wirkt die Einkammerbremse zwar im ganzen schnell, aber nicht immer sicher genug, auch geht es bei ihr nicht ohne Stöße ab, weil die Steuerventile nicht gleichmäßig wirken. So kann es vorkommen, daß starke Zerrungen und Zugtrennungen entstehen, weil der Zug zwar im hinteren, nicht aber im vorderen Teile festgebremst ist. Die Zweikammerbremse hat demgegenüber den Vorteil, daß man die Bremskraft leicht abstufen und beliebig schwächen oder verstärken kann, auch erschöpft sich die Bremskraft nicht. Jedoch ist die Wirkung der Bremse langsam, weil die Luft nur am Führerhahn ausströmt und zur Vollbremsung ganz ausgelassen werden muß. Die Folge der langsamen Bremsung ist, daß bei der Zweikammerbremse die Wirkung zuerst kurz hinter der Lokomotive auftritt und sich erst nach und nach auf die folgenden Wagen fortpflanzt; infolgedessen muß bei starker Bremsung das hintere Zugende auf das vordere auflaufen, was böse Unfälle verursachen kann. Die Nachteile haben auch den Anlaß gegeben, daß auf den preußischen Bahnen die Carpenter- (Zweikammer-) Bremse durch die Westinghouse- (Einkammer-) Bremse ersetzt wurde.

Beide Bremssysteme, die Einkammer- wie die Zweikammerbremse, wirken trotz den ihnen anhaftenden Mängeln im ganzen zufriedenstellend bei kurzen Zügen, wie es die Personenzüge sind. Aber schon bei mehr als 60 Achsen treten Schwierigkeiten beim Bremsen auf. Man kann diesen wohl durch besondere Maßnahmen, wie Anbringen von Auslöseventilen, doppelten Luftleitungen usw., entgegenwirken, muß dann aber Umständlichkeiten in den Kauf nehmen, die ein ordnungsmäßiger Betrieb schlecht verträgt. Deshalb sind die Einkammer- wie die Zweikammerbremsen für Güterzüge, bei denen es sich um Zugstärken bis zu 150 Achsen handelt, nicht geeignet, und es ist aus diesem Grunde im Güterzugbetriebe bei uns bisher bei der einfachen Handkurbelbremse geblieben. Natürlich ist dadurch die Entwicklung des Güterzugwesens gehemmt worden, und auch die Heeresverwaltung hat es schon seit Jahrzehnten als einen erheblichen Mangel empfunden, daß infolge der ungünstigen Bremsverhältnisse die aus Güterwagen zusammengesetzten langen Militärzüge nur mit geringer Geschwindigkeit gefahren werden konnten. Unter diesen Umständen ist von außerordentlichem Werte, daß es der preußischen Eisenbahnverwaltung neuerdings gelungen ist, eine Bremse herzustellen, die allen an eine Güterzugbremse zu stellenden Anforderungen entspricht. Es handelt sich um die Einheits-Verbundbremse, nach ihren Erfindern Kunze-Knorr-Bremse genannt, die sich als eine Verschmelzuug der Ein- und Zweikammerbremse darstellt und die Vorzüge beider, nicht aber ihre Mängel hat. Bei der neuen Bremse sind zwei Bremskolben vorhanden, die auf ein und dasselbe Gestänge wirken und von einem Steuerventil gesteuert werden. Damit hat man den Vorteil raschester Wirkung in Notfällen und guter Regelbarkeit im gewöhnlichen Betrieb erreicht. Auch ist die Erschöpfbarkeit der Bremse vermieden. Wird die Druckluft in die Leitung geschickt, so füllen sich, wie bei der Carpenter-Bremse, beide Seiten des Zweikammerzylinders. Bei geringer Druckminderung in der Hauptleitung läßt das Steuerventil die Luft von der einen Seite des Zweikammerzylinders in den Einkammerzylinder einströmen und kommt nur in ihm zur Wirkung. Die Bewegung pflanzt sich augenblicklich über den ganzen Zug fort. Ihren Bremsgrad kann der Führer beliebig regeln, also abschwächen und verstärken. Ist der größte Einkammerbremsdruck erreicht, also alle Luft der einen Seite des Zweikammerzylinders übergeströmt, so kommt auch der Kolben des Zweikammerzylinders mit zur Vollwirkung, so daß nunmehr die stärkste

Bremskraft gegeben ist. Ein besonderer Vorteil der neuen Bremse ist, daß sie mit der vorhandenen Einkammerbremse in einem Zuge zusammen verwendbar ist, und daß zum Zwecke ihrer Benutzung keine Änderung an den Lokomotiven getroffen zu werden braucht; sie behalten die Einkammerbremse mit der Zusatzbremse für besondere Fälle. Weiter ist bei der Einheitsverbundbremse die Möglichkeit vorhanden, daß bei Güterzügen leere und beladene Wagen, entsprechend ihrem verschiedenen Gewichte, schwach oder stark gebremst werden können. Dazu dient ein Umstellhahn, der je nach seiner Einstellung die Vollwirkung oder nur einen verminderten Bremsdruck zuläßt, entsprechend einer Abbremsung von 50 bis 55 v. H. des beladenen und 80 v. H. des leeren Wagens. Dadurch wird eine gewisse Gleichmäßigkeit der Bremswirkung herbeigeführt, so daß Züge von 150 bis 200 Achsen anstandslos gebremst werden können. An Personenwagen wird der Umstellhahn in gleicher Weise benutzt, je nachdem sie in Schnellzügen oder in anderen Zügen laufen; die Bremswirkungen betragen dabei 110 bis 115 v. H. oder 65 bis 75 v. H. des Wagengewichts. Als weiteres wesentliches Merkmal der neuen Bremse ist noch zu erwähnen, daß die Personenwagen einen Druckregler erhalten. Die Vorrichtung wirkt so, daß der Bremsklotz, wenn er sich festsetzen will, was einem Schleifen der Räder und einer Verminderung der Bremswirkung gleichkommt, in der Drehrichtung ein wenig mitgenommen wird, auf einen durch eine starke Feder gehaltenen Hebel, an dem er hängt, drückt und so den Luftdruck im Einkammerzylinder nach Bedarf beeinflußt. Die Einheits-Verbundbremse trägt danach den Anforderungen des Betriebs in jeder Weise Rechnung und wurde deshalb zur Einführung als geeignet erachtet. Durch sie wird beim Personenzugverkehr die Sicherheit vergrößert und die Möglichkeit gegeben, den Bremsdruck für hohe Geschwindigkeiten genügend groß zu wählen. Zur Güterzugbremse eignet sie sich wegen ihrer Anpassungsfähigkeit in besonderem Maße, und durch ihre Einführung wird, wie schon erwähnt, ein lange empfundener Mangel im Güterzugbetriebe beseitigt. Die Geschwindigkeit aller Züge läßt sich bei Anwendung der verbesserten Bremseinrichtungen vergrößern; Zugbeamte und Fahrzeuge können besser ausgenutzt werden. Die Zugfolge kann dichter werden, Überholungen werden vermieden, kurz, die Leistungsfähigkeit der vorhandenen Strecken wird außerordentlich gehoben. Das ist von besonderer Bedeutung in Anbetracht der vielfachen Güterstauungen, die in den Hauptverkehrsbezirken immer wieder vorkommen. Auch wird Unglücksfällen vorgebeugt, weil der Führer bei Verwendung der neuen Bremse seinen Zug völlig in der Hand hat.

Natürlich ist es keine kleine Aufgabe, eine Neuerung wie die Anwendung der Einheits-Verbundbremse vollständig durchzuführen. Besitzt doch Deutschland gegen 700 000 Güterwagen; sie können natürlich nur nach und nach mit der neuen Bremse versehen werden. Noch schwieriger wird die Frage, wenn man an den Übergang der Fahrzeuge in die angrenzenden Länder denkt. Jedoch kann man, nachdem sich Vertreter von Österreich und Ungarn im vorigen Jahre bei größeren Versuchen von der vorzüglichen Brauchbarkeit der neuen Bremse überzeugt haben, die Hoffnung hegen, daß es gelingt, die Einheits-Verbundbremse zunächst auf dem großen mitteleuropäischen Eisenbahnnetz in nicht ferner Zeit zur Einführung zu bringen. Die Kosten der Neuerung sind nicht gering; sie betragen allein für die preußischen Bahnen mehr als 1/4 Milliarde Mark. Ihnen stehen aber auch erhebliche Ersparnisse an Ausgaben für Bremsbeamte gegenüber; rechnet man doch damit, daß in Preußen bei Einführung der neuen Bremse rund 35 000 Arbeitskräfte frei werden. Sie können fortan für andere Zwecke nutzbar gemacht werden, was bei den durch den Krieg verursachten Menschenverlusten ebenfalls von großem Wert ist.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.





ARCHIV

FÜR

POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT

DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 11. BERLIN, NOVEMBER. **1918.**

Das Ergebnis des deutschen Postscheckverkehrs im Jahre 1917.

Die Bestrebungen der drei deutschen Postverwaltungen (Reichs-Postgebiet, Bayern und Württemberg), den Umlauf an barem Gelde und Banknoten auf das geringste Maß zu beschränken und den Postscheckverkehr seiner vornehmsten Aufgabe, der Förderung des bargeldlosen Zahlungsausgleichs, zuzuführen, sind 1917 vom deutschen Volke voll gewürdigt und unterstützt worden. Den kleineren Gewerbetreibenden, Handwerkern und Landwirten wurde die Teilnahme am Postscheckverfahren durch die Herabsetzung der Stammeinlage auf 25 ℳ erleichtert (Gesetz, betreffend Änderung des Postscheckgesetzes, vom 30. Mai 1917, Reichs-Gesetzbl. S. 469). Die Wiederaufnahme der Tätigkeit durch die Abrechnungsstelle der Reichsbank in Königsberg (Pr.) am 8. Mai 1917 und die Einrichtung einer Abrechnungsstelle der Reichsbank in Danzig am 12. Juni 1917 ermöglichten den Postscheckämtern in Königsberg (Pr.) und Danzig, Mitglieder dieser Abrechnungsstellen zu werden. Am Abrechnungsverfahren nehmen nunmehr alle deutschen Postscheckämter teil.

Das Reichs-Postgebiet.

Die Zahl der Postscheckkunden ist von 148 918 (Ende 1916) um 40 514 auf 189 432 (Ende 1917) gestiegen. Ihr Guthaben hat von 465,1 Millionen Mark (Ende 1916) auf 726 Millionen Mark (Ende 1917), also um rund 260 Millionen Mark, zugenommen.

Der Gesamtumsatz betrug 1917 rund 97,159 Milliarden Mark (gegen das Vorjahr mit 63,482 Milliarden Mark 33,677 Milliarden oder 53,05 v. H. mehr)

bei 153,8 Millionen Buchungen. Barlos wurden 72,334 Milliarden Mark oder 74,15 v. H. des Gesamtumsatzes beglichen.

Postkonten	Ende 1916	Ende 1917
beim Postscheckamt in Berlin	28 343	35 944
- - - Breslau	12 010	14 976
- - - Cöln	30 550	38 611
- - - Danzig	3 354	4 305
- - - Frankfurt (Main)	14 126	18 257
- - - Hamburg	11 880	14 749
- - Hannover	10 048	12 767
- - - Karlsruhe (Baden)	9 385	12 280
- - - Königsberg (Pr.)	3 570	4 965
- - - Leipzig	25 652	32 578
insgesammt	148 918	189 432
dagegen Postkonten Ende des Vorjahrs	111 931	148 918
mithin Zugang	36 987 oder 33,04 v. H. mehr	40 514 oder 27,22 v. H. mehr

Wegen der Verteilung der Postkonten auf die einzelnen Länder und Provinzen sowie wegen des Standes und Berufs der Postscheckkunden s. S. 426/27.

Wie sich die verschiedenen Arten von Gut- und Lastschriften auf die einzelnen Monate und auf die Postscheckämter verteilen, ergeben die Übersichten auf S. 428 bis 431.

Der barlose Verkehr.

		1915 ℳ	1916 ℳ	1917 ℳ
Gutschriften	Zahlkarten	1 475 819 746	1 889 858 797	3 844 478 516
	Übertragungen von anderen Postkonten	10 615 147 191	15 784 431 341	28 782 429 466
	Gutschriften	12 090 966 937	17 674 290 138	32 626 907 982
Lastschriften	Auszahlungen durch die Postscheckämter im Reichsbank-Überweisungs- und Abrechnungsverkehr	5 029 813 652	6 094 334 554	8 486 951 982
	Auszahlungen durch die Postanstalten (Zahlungsanweisungen)	2 276 325 016	2 974 985 848	2 682 352 720
	Übertragungen auf andere Postkonten	10 445 833 414	15 612 812 220	28 526 029 661
	Abbuchungen für Gebühren usw.	9 784 879	10 329 107	11 409 786
	Lastschriften	17 761 756 961	24 692 461 729	39 706 744 149
	Gut- und Lastschriften	29 852 723 898	42 366 751 867	72 333 652 131
	D. s. vom Gesamtumsatze	62,17 v. H.	66,74 v. H.	74,15 v. H.

Das Ergebnis des Postscheckverkehrs im Reichs-Postgebiete.

	Ende Dezember 1915	Ende Dezember 1916	Ende Dezember 1917
Die Zahl der Postscheckkunden	111 931	148 918	189 432
Das Guthaben der Postscheckkunden	273 764 857 M	465 052 737 M	725 957 348 M [1])

		1915 Stück	1915 Betrag M	1916 Stück	1916 Betrag M	1917 Stück	1917 Betrag M
Gutschriften	Einzahlungen mit Zahlkarte	91 496 459	13 300 786 955	92 353 539	16 047 709 349	87 762 920	19 922 759 527
	Einzahlungen mit Postanweisung	93 706	3 303 799	112 014	4 686 007	100 331	4 735 402
	Übertragungen von anderen Postkonten	11 238 389	10 615 147 191	13 858 919	15 784 431 341	19 257 729	28 782 429 466
	Gutschriften überhaupt	102 828 554	23 919 237 945	106 324 472	31 836 826 697	107 120 980	48 709 924 395
Lastschriften	Auszahlungen durch die Zahlstellen der Postscheckämter (Kassenschecke)	889 259	1 447 539 492	883 051	1 449 286 287	817 985	1 419 701 239
	Auszahlungen im Reichsbank-Überweisungs- und Abrechnungsverkehr	597 005	5 029 813 652	659 494	6 094 334 554	704 870	8 486 951 982
	Auszahlungen durch die Postanstalten (Zahlungsanweisungen)	13 241 660	6 943 441 301	17 712 818	8 464 997 911	25 794 762	9 991 313 293
	Auszahlungen nach dem Auslande mit Wertbrief	9 349	9 267 423	9 552	10 985 769	9 911	8 761 522
	Auszahlungen nach dem Auslande mit Postanweisung	18 527	1 249 032	31 993	2 792 970	50 238	4 852 301
	Übertragungen auf andere Postkonten	11 016 735	10 445 833 414	13 646 804	15 612 812 220	19 251 756	28 526 029 661
	Lastschriften überhaupt (einschl. der Abschreibungen für Gebühren, Vordrucke usw.)	25 772 535	23 886 929 193	32 943 712	31 645 538 817	46 629 522	48 449 019 784
	Umsatz	128 601 089	47 806 167 138	139 268 184	63 482 365 514	153 750 502	97 158 944 179

[1]) Das Guthaben Ende Dezember 1916 .... 465 052 737 M
Gutschriften im Jahre 1917 .... 48 709 924 395 M
davon ab die Lastschriften .... 48 449 019 784 -
260 904 611 -
mithin das Guthaben Ende 1917 .... 725 957 348 M.

		1916 Stück	1916 Betrag ℳ	1917 Stück	1917 Betrag ℳ
Auf ein Postkonto entfallen im Durchschnitt					
Gutschriften	Einzahlungen mit Zahlkarte	726	126 086	516	117 047
	Einzahlungen mit Postanweisung	1	37	1	28
	Übertragungen von anderen Postkonten	109	124 017	113	169 098
	Gutschriften überhaupt	836	250 140	630	286 173
Lastschriften	Auszahlungen durch die Zahlstellen der Postscheckämter (Kassenschecke)	7	11 387	5	8 341
	Auszahlungen im Reichsbank-Überweisungs- und Abrechnungsverkehr	5	47 883	4	49 861
	Auszahlungen durch die Postanstalten (Zahlungsanweisungen)	139	66 509	152	58 699
	Übertragungen auf andere Postkonten	107	122 669	113	167 591
	Lastschriften überhaupt (einschließlich der von den Postscheckämtern durch Postanweisung oder Wertbrief abgewickelten Auszahlungen nach dem Ausland)	259	248 637	274	284 639
Gut- und Lastschriften überhaupt (Gesamtumsatz)		1 095	498 777	904	570 812.

		1916 ℳ	1917 ℳ
Der Durchschnittsbetrag	einer Zahlkarte	174	227
	- Übertragung von anderen Postkonten	1 139	1 495
	- Übertragung auf andere Postkonten	1 144	1 482
	- Auszahlung durch die Zahlstellen der Postscheckämter (Kassenscheck)	1 641	1 736
	- Auszahlung im Reichsbank-Überweiweisungs- und Abrechnungsverkehr	9 241	12 040
	- Zahlungsanweisung	478	387.

		1916 ℳ	1917 ℳ
Das Guthaben der Postscheckkunden	Ende Dezember	465 052 737	725 957 348
	im Durchschnitt des Monats Dezember	440 934 005	695 051 764
	im Jahresdurchschnitt	352 944 213	578 350 670
Durchschnittliches Guthaben eines Postscheckkunden	im Monat Dezember	2 997	3 695
	im Jahre	2 773	3 398.

Von dem durchschnittlichen Guthaben der Postscheckkunden im Dezember 1917 waren angelegt

	Nennwert M	Anschaffungswert M
in deutscher Reichsanleihe zu 5 v. H.	209 640 000	204 852 530
- - - - 4 -	24 900 000	24 816 800
- - - - $3^1/_2$ -	35 207 800	33 028 864
- - - - 3 -	5 250 500	4 449 492
- preußischer Staatsanleihe - 4 -	5 000 000	4 942 600
- - - - $3^1/_2$ -	5 487 900	5 147 258
- sächsischer - - 3 -	2 076 000	1 639 274
- badischer Eisenbahnanleihe - $3^1/_2$ -	1 532 500	1 446 680
- hessischer Staatsanleihe - 4 -	400 000	399 302
- gothaischer - - 4 -	82 000	79 868
- hamburgischer - - 3 -	393 500	326 015
- bremischer - - 3 -	3 470 000	2 767 325
- lübeckischer - - 3 -	2 000 000	1 595 000
- elsaß-lothringischer Rente - 3 -	910 000	697 060
- Darlehen an Genossenschaften	—	5 000 000
- Reichsschatzanweisungen der Kriegsanleihe zu 5 v. H.	10 190 000	10 001 485
- Reichsschatzanweisungen der Kriegsanleihe zu $4^1/_2$ v. H.	74 000 000	70 078 000
- kurzfristigen Reichsschatzanweisungen[1]) ..	—	3 011 464
durch Überweisung an die Reichshauptkasse	—	[2])286 741 935
zur Verstärkung der Betriebsmittel der Postanstalten und als Kassenbestand der Postscheckämter	—	34 030 812
insgesamt	—	695 051 764.

Das geldliche Ergebnis.

Bei den Postscheckämtern hat 1917 betragen

die Einnahme .... 34 289 976 M,

darunter

Gebühren	11 267 114	M
Erlös für abgesetzte Vordrucke	718 264	-
erstattete Druckkosten	152 839	-
Zinsen	22 109 200	- .

[1]) Den An- und Verkauf der kurzfristigen Reichsschatzanweisungen vermittelt die Reichsbank.

[2]) Die der Reichshauptkasse zur Verstärkung ihrer Betriebsmittel überwiesenen Gelder liefern der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung eine Zinseinnahme von jährlich 3 v. H.

Die Zahl der Postkonten, nach Ländern und Provinzen geordnet.

Länder und Provinzen, in denen die Postscheckkunden ansässig sind	Zahl der Postkonten
Königreich Preußen	
Berlin und Umgebung	22 575
Provinz Brandenburg (ohne Berlin und Umgebung)	6 154
- Pommern	2 780
- Ostpreußen	5 045
- Westpreußen	2 910
- Posen	2 687
- Schlesien	13 183
- Sachsen	8 850
- Schleswig-Holstein	4 272
- Hannover	9 086
- Westfalen	10 888
- Hessen-Nassau	12 258
Rheinprovinz	30 184
Hohenzollernsche Lande	90
Königreich Preußen im ganzen	130 962
Königreich Sachsen	21 993
Großherzogtum Baden	8 221
- Hessen	5 324
- Mecklenburg-Schwerin	1 306
- Mecklenburg-Strelitz	126
- Sachsen-Weimar	1 272
- Oldenburg	868
Herzogtum Braunschweig	1 385
- Sachsen-Meiningen	835
- Sachsen-Altenburg	468
- Sachsen-Coburg-Gotha	799
- Anhalt	536
Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen	274
- Schwarzburg-Rudolstadt	402
- Waldeck	113
- Reuß ä. L.	231
- Reuß j. L.	524
- Schaumburg-Lippe	139
Seite	175 778

Länder und Provinzen, in denen die Postscheckkunden ansässig sind	Zahl der Postkonten
Übertrag	175 778
Fürstentum Lippe	341
Freie Stadt Hamburg	6 015
- - Bremen	1 208
- - Lübeck	416
Elsaß-Lothringen	3 872
Reichs-Postgebiet im ganzen	187 630
Königreich Bayern	393
- - Württemberg	51
Besetzte Gebiete	60
Deutsches Reich im ganzen	188 134
Österreich	892
Ungarn	40
Schweiz	195
Luxemburg	19
Belgien	15
Bulgarien	4
Dänemark	7
Frankreich	11
Großbritannien und Irland	16
Italien	4
Niederlande	60
Norwegen	1
Rumänien	2
Rußland	10
Schweden	4
Serbien	1
Spanien	1
Türkei	1
Deutsche Schutzgebiete in Afrika	1
Ägypten (Sudan)	1
Tunis	1
Vereinigte Staaten von Amerika	7
Argentinien	1
Brasilien	2
Canada	1
Japan	1
insgesamt	189 432

Der Stand und der Beruf der Postscheckkunden.

Stand, Beruf usw. der Postscheckkunden		Zahl der Postscheckkunden	das sind v. H.
Behörden und deren Kassen			
a) Reichsbehörden	—	3 467	1,84
darunter Post- und Telegraphenbehörden	3 305	—	
b) Staatliche Behörden ..	—	5 726	3,03
darunter Regierungsbehörden ..	2 635	—	
davon 51 Regierungshauptkassen, 1 147 Zoll- und Steuerkassen, 594 Kassen von Schulen (Gymnasien usw.), 536 Kreiskassen, 237 Forstkassen.			
Eisenbahnbehörden ..	1 350	—	
davon 39 Eisenbahn-Hauptkassen, 516 Eisenbahn-Stationskassen, 776 Eisenbahn-Güterkassen.			
Justizbehörden	1 572	—	
davon 18 Justizhauptkassen, 1 472 Gerichtskassen, 70 Gefängniskassen.			
c) Provinz-, Kreis- und Gemeindebehörden ..	—	5 416	2,87
d) Militär- und Marinebehörden	—	1 120	0,59
e) Kirchliche Behörden.	—	968	0,51
Ärzte	—	6 682	3,54
Banken und Bankgeschäfte	—	3 042	1,61
Berufsgenossenschaften .	—	117	0,06
Genossenschaften (im ganzen)	—	3 743	1,98
und zwar Genossenschaftsbanken	718	—	
Genossenschaftsverbände	366	—	
Einzelgenossenschaften	2 551	—	
Unter den Genossenschaften befinden sich 1 397 Spar- u. Darlehns- (Vorschuß-) Vereine, 1 241 Wirtschaftsgenossenschaften.			

Stand, Beruf usw. der Postscheckkunden		Zahl der Postscheckkunden	das sind v. H.
Gewerbliche Unternehmungen und Kaufleute	—	120 069	63,57
darunter			
Apotheker...........	1 911	—	
Bauunternehmer.....	1 397	—	
Bergwerke	333	—	
Buchdrucker	1 870	—	
Buch-, Kunst- u. Musikalienhandlungen .	2 075	—	
Fabriken	33 420	—	
Handwerker.........	4 544	—	
Gasthäuser, Gastwirtschaften und Fremdenheime..........	837	—	
Ingenieure	1 858	—	
Lotterieeinnehmer ...	921	—	
Theater und Vergnügungsanstalten	58	—	
Zeitungsverleger	1 536	—	
Kaufleute (selbständige) anderer Geschäftszweige	54 483	—	
Gutsbesitzer, Gutsverwalter, Gutspächter, land- und forstwirtschaftliche Betriebe ..	—	4 073	2,16
Krankenkassen	—	1 435	0,76
Öffentliche Anstalten (Krankenhäuser, Lehranstalten, Museen u. dgl.)................	—	1 194	0,63
Privatpersonen (einschl. der Beamten, Militärpersonen usw.)	—	19 898	10,54
Rechtsanwälte	—	2 990	1,58
Sparkassen	—	1 908	1,01
Vereine und Körperschaften	—	3 855	2,04
Versicherungsgesellschaften	—	691	0,37
darunter: Feuer-Versicherungsgesellschaften......	194	—	
mit 242 Generalagenturen,			
Lebens-Versicherungsgesellschaften.	266	—	
mit 469 Generalagenturen.			
Zweiganstalten, Zweiggeschäfte, Generalagenturen usw.......	—	2 478	1,31.

Die Gutschriften im

Die Gutschriften in den

Monat	Einzahlungen mit Zahlkarte Stück	Einzahlungen mit Zahlkarte Betrag ℳ	Einzahlungen mit Postanweisung Stück	Einzahlungen mit Postanweisung Betrag ℳ
Januar	7 762 425	1 532 897 423	7 737	518 305
Februar	6 711 521	1 271 092 980	7 534	267 634
März	7 438 994	1 477 577 253	8 702	342 329
April	7 391 934	1 647 996 987	8 537	572 789
Mai	7 125 216	1 560 003 033	8 715	521 622
Juni	6 904 515	1 572 132 797	9 965	343 486
Juli	7 597 149	1 700 760 689	8 343	354 237
August	7 176 129	1 676 740 219	7 379	308 909
September	6 675 513	1 611 329 866	7 632	298 954
Oktober	7 882 670	2 083 442 221	8 608	430 719
November	7 468 395	1 872 791 812	8 119	381 054
Dezember	7 628 459	1 915 994 247	9 060	395 364
insgesamt	87 762 920	19 922 759 527	100 331	4 735 402

Die Gutschriften nach Post

Postscheckamt	Einzahlungen mit Zahlkarte Stück	Einzahlungen mit Zahlkarte Betrag ℳ	Einzahlungen mit Postanweisung Stück	Einzahlungen mit Postanweisung Betrag ℳ
Berlin	27 517 029	5 311 414 330	31 547	1 402 946
Breslau	5 598 761	1 711 845 779	8 479	243 786
Cöln	14 603 870	3 978 554 790	18 945	1 127 935
Danzig	1 433 674	478 484 028	797	42 930
Frankfurt (Main)	6 551 836	1 506 908 790	5 867	317 786
Hamburg	6 407 414	1 167 029 637	7 154	351 494
Hannover	5 804 142	1 298 446 186	2 515	130 369
Karlsruhe (Baden)	4 507 260	1 281 812 327	5 957	305 169
Königsberg (Pr.)	1 238 048	499 824 082	744	38 073
Leipzig	14 100 886	2 688 439 578	18 326	774 914
insgesamt	87 762 920	19 922 759 527	100 331	4 735 402

Anm. Im Jahre 1917 sind 666 795 832 ℳ auf Post- und Zahlungsanweisungen, die für Postscheckkunden bei der Postanstalt ihres Wohnorts eingegangen sind, den Postkonten entsprechend dem im § 4, II der Postscheckordnung angegebenen Verfahren gutgeschrieben worden.

Postscheckverkehr.

einzelnen Monaten.

Übertragungen von Postkonten, die bei demselben Postscheckamte geführt werden Stück	Betrag ℳ	Übertragungen von Postkonten bei anderen Postscheckämtern Stück	Betrag ℳ	Gesamtbetrag Stück	Betrag ℳ	Monat
899 335	1 395 361 478	529 338	612 653 129	9 198 835	3 541 430 335	Januar
841 613	1 206 899 811	476 725	478 696 761	8 037 393	2 956 957 186	Februar
968 234	1 435 372 778	579 855	601 647 793	8 995 785	3 514 940 153	März
962 801	1 519 529 058	552 299	642 376 748	8 915 571	3 810 475 582	April
979 699	1 517 396 891	584 599	646 489 301	8 698 229	3 724 410 847	Mai
1 014 954	1 696 781 220	600 518	697 789 819	8 529 952	3 967 047 322	Juni
1 095 610	1 748 555 180	604 192	715 853 901	9 305 294	4 165 524 007	Juli
1 057 542	1 797 431 768	607 335	713 872 365	8 848 385	4 188 353 261	August
1 037 478	1 775 039 896	561 988	696 747 130	8 282 611	4 083 415 846	September
1 192 962	2 149 830 184	636 844	889 997 359	9 721 084	5 123 700 483	Oktober
1 083 563	2 038 266 801	597 259	852 060 036	9 157 336	4 763 499 703	November
1 136 744	2 092 412 574	656 242	861 367 485	9 430 505	4 870 169 670	Dezember
12 270 535	20 372 877 639	6 987 194	8 409 551 827	107 120 980	48 709 924 395	insgesamt

scheckämtern geordnet.

Übertragungen von Postkonten, die bei demselben Postscheckamte geführt werden Stück	Betrag ℳ	Übertragungen von Postkonten bei anderen Postscheckämtern Stück	Betrag ℳ	Gesamtbetrag Stück	Betrag ℳ	Postscheckamt
2 509 869	5 929 317 365	2 115 247	4 105 315 767	32 173 692	15 347 450 408	Berlin
885 940	1 605 003 852	254 617	322 412 660	6 747 797	3 639 506 077	Breslau
3 468 008	4 993 125 130	1 126 318	1 046 248 862	19 217 141	10 019 056 717	Cöln
174 298	346 283 818	70 887	141 680 466	1 679 656	966 491 242	Danzig
1 207 095	1 606 055 276	715 647	569 120 152	8 480 445	3 682 402 004	Frankfurt (Main)
436 189	627 561 006	398 266	358 113 441	7 249 023	2 153 055 578	Hamburg
650 758	1 015 069 986	488 338	465 267 262	6 945 753	2 778 913 803	Hannover
651 647	1 312 212 386	367 771	360 646 392	5 532 635	2 954 976 274	Karlsruhe (B.)
242 072	535 778 596	39 554	96 130 989	1 520 418	1 131 771 740	Königsberg (Pr.)
2 044 659	2 402 470 224	1 410 549	944 615 836	17 574 420	6 036 300 552	Leipzig
12 270 535	20 372 877 639	6 987 194	8 409 551 827	107 120 980	48 709 924 395	insgesamt

Anm. Von den bei den Postanstalten des Reichs-Postgebiets eingelieferten Zahlkarten sind 3 178 452 Stück über 3 177 682 684 ℳ barlos beglichen worden.
Von den Gutschriften sind 66,93 v. H. barlos durchgeführt worden.

Die Lastschriften im

Die Lastschriften in den

Monat	Auszahlungen durch die Zahlstellen der Postscheckämter (Kassenschecke)				Ausgefertigte Zahlungsanweisungen		Angefertigte Wertbriefe	
	a. Barauszahlungen		b. Im Reichsbank-Überweisungs- u. Abrechnungsverkehr beglichene Auszahlungen					
	Stück	Betrag ℳ	Stück	Betrag ℳ	Stück	Betrag ℳ	Stück	Betrag ℳ
Januar	68 179	112 823 150	60 313	710 884 897	1 898 460	755 922 627	787	833 360
Februar	59 171	91 263 330	50 172	540 925 606	1 722 015	630 700 505	621	504 286
März	69 103	140 120 649	59 179	488 194 809	2 270 921	829 716 796	955	655 520
April	65 635	105 979 479	55 702	761 473 629	1 922 586	771 140 329	822	748 811
Mai	68 046	110 566 324	59 555	714 220 581	1 895 573	754 176 650	768	701 608
Juni	67 829	111 317 185	58 972	611 119 077	2 389 985	860 313 357	807	623 860
Juli	71 268	106 576 935	59 142	778 381 821	2 158 271	824 804 219	858	688 150
August	68 886	113 833 870	58 984	712 741 420	2 051 966	833 617 630	766	653 655
September	65 879	115 023 084	56 519	590 985 881	2 333 042	887 020 776	837	753 719
Oktober	74 605	140 265 010	66 459	950 752 500	2 271 718	972 701 192	873	890 179
November	68 681	127 429 807	62 550	914 885 448	2 081 341	874 800 014	876	915 023
Dezember	70 703	144 502 416	57 323	712 386 313	2 798 884	996 399 198	941	793 354
insgesamt	817 985	1 419 701 239	704 870	8 486 951 982	25 794 762	9 991 313 293	9 911	8 761 522

Die Lastschriften nach Post

Postscheckamt	Auszahlungen durch die Zahlstellen der Postscheckämter (Kassenschecke)				Ausgefertigte Zahlungsanweisungen		Angefertigte Wertbriefe	
	a. Barauszahlungen		b. Im Reichsbank-Überweisungs- u. Abrechnungsverkehr beglichene Auszahlungen					
	Stück	Betrag ℳ	Stück	Betrag ℳ	Stück	Betrag ℳ	Stück	Betrag ℳ
Berlin	172 938	373 170 626	383 281	5 662 722 217	6 375 267	1 780 139 371	3 339	2 118 815
Breslau	67 981	103 109 362	75 596	451 207 754	2 226 638	786 074 889	415	235 526
Cöln	127 457	212 613 385	43 421	483 202 569	5 412 362	2 221 505 945	2 234	2 819 236
Danzig	18 346	30 282 613	10 211	116 503 902	792 802	267 190 107	65	143 984
Frankf. (M.)	117 745	159 576 985	46 498	468 720 526	1 710 429	673 604 595	210	219 301
Hamburg	79 993	123 514 692	47 667	372 141 573	1 596 941	522 444 800	515	233 [illegible]
Hannover	65 076	122 329 360	10 580	284 107 726	1 656 780	771 616 632	741	557 [illegible]
Karlsr. (B.)	30 613	42 607 164	12 374	124 405 948	2 401 486	896 124 895	339	526 [illegible]
Königsb. (Pr.)	21 965	36 070 043	3 981	48 658 244	818 009	267 451 665	60	47 [illegible]
Leipzig	115 871	216 427 009	71 261	475 281 523	2 804 048	1 805 160 394	1 993	1 860 [illegible]
insgesamt	817 985	1 419 701 239	704 870	8 486 951 982	25 794 762	9 991 313 293	9 911	8 761 522

Anm. Von den durch die Postanstalten des Reichs-Postgebiets ausgezahlten Zahlungsanweisungen sind 1 729 280 Stück [illegible] 2 682 352 720 ℳ barlos beglichen worden.
Von den Lastschriften sind 81,96 v. H. barlos durchgeführt worden.

Postscheckverkehr.
einzelnen Monaten.

Ausgefertigte Post-anweisungen		Übertragungen auf andere Postkonten bei demselben Postscheckamte		Übertragungen auf Postkonten bei anderen Postscheckämtern		Gesamtbetrag		Monat
Stück	Betrag ℳ	Stück	Betrag ℳ	Stück	Betrag ℳ	Stück	Betrag ℳ	
3 556	316 672	899 335	1 395 361 478	533 113	609 340 655	3 463 743	3 585 482 839	Januar
3 551	299 895	841 613	1 206 899 811	476 052	469 341 523	3 153 195	2 939 934 956	Februar
4 312	376 981	968 234	1 435 372 778	576 997	597 532 954	3 949 701	3 491 970 487	März
3 819	308 375	962 801	1 519 529 058	545 961	617 147 175	3 557 326	3 776 326 856	April
4 426	376 420	979 699	1 517 396 891	585 161	624 359 950	3 593 228	3 721 798 424	Mai
3 442	383 901	1 014 954	1 696 781 220	598 594	677 976 365	4 134 583	3 958 514 965	Juni
3 411	417 117	1 095 610	1 748 555 180	601 790	700 392 399	3 990 350	4 159 815 821	Juli
4 197	432 268	1 057 542	1 797 431 768	600 227	703 274 022	3 842 568	4 161 984 633	August
4 546	446 112	1 037 478	1 775 039 896	570 379	693 194 494	4 068 680	4 062 463 962	September
5 262	481 584	1 192 962	2 149 830 184	650 845	851 964 507	4 262 724	5 066 885 153	Oktober
5 207	543 037	1 083 563	2 038 266 801	610 508	807 293 961	3 912 726	4 764 134 091	November
4 509	469 939	1 136 744	2 092 412 574	631 594	801 334 017	4 700 698	4 748 297 811	Dezember
50 238	4 852 301	12 270 535	20 372 877 639	6 981 221	8 153 152 022	46 629 522	[1]48 437 609 998	insgesamt

scheckämtern geordnet.

Ausgefertigte Post-anweisungen		Übertragungen auf andere Postkonten bei demselben Postscheckamte		Übertragungen auf Postkonten bei anderen Postscheckämtern		Gesamtbetrag		Post-scheckamt
Stück	Betrag ℳ	Stück	Betrag ℳ	Stück	Betrag ℳ	Stück	Betrag ℳ	
16 548	1 706 167	2 509 869	5 929 317 365	1 179 431	1 536 154 065	10 640 673	15 285 328 626	Berlin
2 917	478 526	885 940	1 605 003 852	594 676	675 887 698	3 854 163	3 621 997 607	Breslau
15 133	1 278 804	3 468 008	4 993 125 130	1 406 230	2 028 973 642	10 474 845	9 943 518 711	Cöln
718	156 141	174 298	346 283 818	188 778	200 490 432	1 185 218	961 050 997	Danzig
2 661	238 184	1 207 095	1 606 055 276	790 513	752 582 063	3 875 151	3 660 996 930	Frankf. (M.)
2 336	173 428	436 189	627 561 006	489 142	497 464 130	2 652 783	2 143 532 726	Hamburg
3 201	129 348	650 758	1 015 069 986	579 465	569 282 165	2 966 601	2 763 092 913	Hannover
2 086	238 850	651 647	1 312 212 386	548 664	557 387 982	3 647 209	2 933 503 239	Karlsr. (B.)
442	111 838	242 072	535 778 596	182 395	238 462 967	1 268 924	1 125 580 452	Königsb.(Pr.)
4 196	341 015	2 044 659	2 402 470 224	1 021 927	1 096 466 878	6 063 955	5 998 007 797	Leipzig
50 238	4 852 301	12 270 535	20 372 877 639	6 981 221	8 153 152 022	46 629 522	[1]48 437 609 998	insgesamt

[1] Mit den Abschreibungen für Gebühren, Vordrucke usw. in Höhe von 11 409 786 ℳ stellt sich der Gesamtbetrag der Lastschriften auf 48 449 019 784 ℳ (s. S. 423).

Der Überweisungsverkehr mit dem Auslande.

Land	Überweisungen aus Postkonten des Reichs-Postgebiets nach dem in Sp. 1 bezeichneten Lande		Überweisungen auf Postkonten des Reichs-Postgebiets aus dem in Sp. 1 bezeichneten Lande	
	Zahl	Betrag ℳ	Zahl	Betrag ℳ
1	2	3	4	5
Österreich	4 628	1 404 087	21 489	19 433 108
Ungarn	311	130 355	3 467	3 527 834
Die Schweiz	29 212	21 376 694	9 727	2 790 993
Luxemburg	1 769	4 042 701	10 873	13 697 994
Belgien	1 375	5 373 901	6 986	15 156 362
insgesamt	37 295	32 327 738	52 542	54 606 291

= 89 837 Überweisungen über 86 934 029 ℳ.

Die für den Postscheckverkehr erlassenen Bestimmungen sind im Jahre 1917 noch wie folgt ergänzt worden.

Die Begleichung der Zeitungsbezugsgelder.

Die Bezieher von Zeitungen, die ein Postkonto haben, können die Bezugsgelder für Zeitungen, die die Verleger durch ihre Boten austragen lassen, im Postscheckverkehr begleichen. Zu dem Zwecke haben sie sich dem Zeitungsverleger gegenüber damit einverstanden zu erklären, daß die Bezugsgelder bei Fälligkeit — ohne daß der Bezieher eine Überweisung ausstellt — durch Abbuchen von ihrem Postkonto berichtigt werden.

* * *

Bayern[1]).

Die Zahl der Postscheckkunden ist von 16 326 (Ende 1916) um 5 035 auf 21 361 (Ende 1917) gestiegen. Ihr Guthaben hat von 37,8 Millionen Mark (Ende 1916) auf 71,6 Millionen Mark (Ende 1917) zugenommen. Der Gesamtumsatz betrug 1917 rund 9,255 Milliarden Mark, d. s. gegen das Vorjahr mit 6,001 Milliarden Mark 3,251 Milliarden oder 54,22 v. H. mehr. Barlos wurden 5,362 Milliarden Mark oder 57,9 v. H. des Gesamtumsatzes beglichen.

[1]) Nach dem Geschäftsbericht über die Ergebnisse des Postscheckverkehrs in Bayern im Jahre 1917. Wegen der Ergebnisse für 1916 s. Archiv 1917, S. 337.

Postkonten	Ende 1916	Ende 1917
beim Postscheckamt in Ludwigshafen (Rhein)	3 573	4 522
- - - München	6 598	8 824
- - - Nürnberg	6 155	8 015
insgesamt	16 326	21 361
dagegen Postkonten Ende des Vorjahrs	13 383	16 326
mithin Zugang	2 943 oder 21,99 v. H. mehr	5 035 oder 30,84 v. H. mehr.

Auf ein Postkonto entfallen im Durchschnitt		1916 Stück	1916 Betrag ℳ	1917 Stück	1917 Betrag ℳ
Gutschriften	Einzahlungen mit Zahlkarte	760	128 991	561	133 767
	Einzahlungen mit Postanweisung	6	126	5	110
	Übertragungen von anderen Postkonten	93	76 449	104	107 455
	Gutschriften überhaupt	859	205 566	670	241 332
Lastschriften	Auszahlungen durch die Zahlstellen der Postscheckämter (Kassenschecke)	15	31 810	11	25 742
	Auszahlungen im Überweisungsverkehr mit der Königlich Bayerischen Bank und der Reichsbank	4	37 305	3	40 690
	Auszahlungen durch die Postanstalten (Zahlungsanweisungen)	154	59 025	184	60 057
	Übertragungen auf andere Postkonten	95	76 373	109	112 889
	Lastschriften überhaupt (einschließlich der von den Postscheckämtern durch Postanweisung oder Wertbrief abgewickelten Auszahlungen nach dem Auslande)	269	204 699	308	239 575
Gut- und Lastschriften überhaupt (Gesamtumsatz)		1 128	410 265	978	480 907.

		1916 ℳ	1917 ℳ
Der Durchschnittsbetrag	einer Zahlkarte	170	238
	- Übertragung von anderen Postkonten	825	1 031
	- Übertragung auf andere Postkonten	799	1 036
	- Auszahlung durch die Zahlstellen der Postscheckämter (Kassenscheck)	2 082	2 266
	- Auszahlung im Überweisungsverkehr mit der Königlich Bayerischen Bank und der Reichsbank	10 375	12 620
	- Zahlungsanweisung	384	326.

Wegen der Verteilung der Postkonten auf die einzelnen Länder sowie wegen des Standes und Berufs der Postscheckkunden siehe die nachstehenden Übersichten.

Wie sich die verschiedenen Arten von Gut- und Lastschriften auf die einzelnen Postscheckämter verteilen, ergeben die Übersichten auf S. 436/37.

Die Zahl der Postkonten bei den Postscheckämtern Bayerns, nach Ländern geordnet.

Länder, in denen die Postscheckkunden ansässig sind	Zahl der Postkonten
Bayern	19 039
Reichs-Postgebiet	2 106
davon 1 784 im Großherzogtume Baden	
Württemberg	23
Deutsches Reich im ganzen	21 168
Ausland	193
insgesamt	21 361.

Der Stand und der Beruf der Postscheckkunden in Bayern.

Stand, Beruf usw. der Postscheckkunden	Zahl der Postscheckkunden	das sind v. H.	Stand, Beruf usw. der Postscheckkunden	Zahl der Postscheckkunden	das sind v. H.
Behörden und deren Kassen			Krankenkassen	162	0,76
Staatliche Behörden	1 689	7,91	Öffentliche Anstalten (Krankenhäuser, Lehranstalten, Museen u. dgl.)	191	0,89
Kreis-, Distrikts- und Gemeindebehörden	367	1,72	Privatpersonen (einschl. der Beamten)	1 900	8,89
Kirchliche Behörden	63	0,29	Rechtsanwälte	248	1,16
Ärzte	813	3,81	Sparkassen	166	0,78
Banken und Bankgeschäfte	476	2,23	Vereine und Körperschaften	791	3,70
Genossenschaften	301	1,41	Versicherungsgesellschaften	84	0,39
Gewerbliche Unternehmungen und Kaufleute	13 509	63,24	Zweiganstalten, Zweiggeschäfte, Generalagenturen usw.	313	1,47.
Gutsbesitzer, Gutsverwalter, Gutspächter, land- und forstwirtschaftliche Betriebe	288	1,35			

		1916 ℳ	1917 ℳ
Das Guthaben der Postscheckkunden	Ende Dezember	37 784 460	71 586 660
	im Durchschnitt des Monats Dezember	37 177 272	62 153 549
	im Jahresdurchschnitt	30 847 102	50 571 118
Durchschnittliches Guthaben eines Postscheckkunden	im Monat Dezember	2 308	2 934
	im Jahre	2 104	2 630.

Von dem durchschnittlichen Guthaben der Postscheckkunden im Dezember 1917 waren angelegt

	Nennwert ℳ	Anschaffungswert ℳ
in bayerischen Staatsschuldbuchforderungen zu 4 und $3^1/_2$ v. H., in Reichsschuldbuchforderungen zu 5 v. H., in Stadtanleihen, Landeskulturrenten und Pfandbriefen	17 262 000	16 132 077
in kurzfristigen Reichsschatzanweisungen	—	9 000 000
auf feste Kündigung bei der Königlich Bayerischen Bank	—	19 000 000
in laufender Rechnung bei der Königlich Bayerischen Bank	—	2 317 923
zur Verstärkung der Betriebsmittel der Postanstalten und als Kassenbestand der Postscheckämter	—	15 703 549
insgesamt	—	62 153 549.

Das geldliche Ergebnis.

Bei den drei Postscheckämtern hat betragen

die Einnahme .... 2 880 522 ℳ,

davon

Gebühren	1 317 517 ℳ,
Erlös für abgesetzte Vordrucke	99 368 -
erstattete Druckkosten	13 623 -
Zinsen	1 450 014 -.

Der Überweisungsverkehr mit dem Auslande.

Land	Überweisungen aus Postkonten Bayerns nach dem in Sp. 1 bezeichneten Lande		Überweisungen auf Postkonten Bayerns aus dem in Sp. 1 bezeichneten Lande	
	Zahl	ℳ	Zahl	ℳ
1	2	3	4	5
Österreich	626	301 602	2 454	2 839 490
Ungarn	26	2 387	406	372 803
Die Schweiz	3 977	3 030 830	1 773	649 198
Luxemburg	100	1 164 173	1 387	1 467 344
Belgien	92	1 321 229	515	904 199
	4 821	5 820 221	6 535	6 233 034

= 11 356 Überweisungen über 12 053 255 ℳ.

Die Gutschriften im

Postscheckamt	Einzahlungen mit Zahlkarte		Einzahlungen mit Postanweisung	
	Stück	Betrag ℳ	Stück	Betrag ℳ
Ludwigshafen (Rhein)	1 982 409	614 328 404	1 111	81 187
München	5 168 421	1 122 388 061	76 632	843 183
Nürnberg	3 654 140	837 505 791	11 622	1 184 918
insgesamt	10 804 970	2 574 222 256	89 365	2 109 288

Anm. Von den bei den Postanstalten Bayerns eingelieferten Zahlkarten sind 151 516 Stück über 182 622 352 ℳ im Überweisungsverkehr mit der Königlich Bayerischen Bank und mit der Reichsbank beglichen worden.
Von den Gutschriften sind 49,24 v. H. barlos beglichen worden.

Die Lastschriften

Postscheckamt	Auszahlungen durch die Zahlstellen der Postscheckämter (Kassenschecke): a. Barauszahlungen		b. im Überweisungsverkehr mit der Königlich Bayerischen Bank und der Reichsbank beglichene Auszahlungen		Ausgefertigte Zahlungsanweisungen		Angefertigte Wertbriefe	
	Stück	Betrag ℳ	Stück	Betrag ℳ	Stück	Betrag ℳ	Stück	Betrag ℳ
Ludwigshafen (Rh.)	19 803	82 947 627	19 081	208 427 397	1 123 754	287 901 356	266	178 038
München	118 477	230 831 549	21 073	388 222 475	1 451 127	464 723 981	1 470	1 548 020
Nürnberg	80 324	181 603 438	21 891	186 380 796	971 651	403 122 597	455	392 576
insgesamt	218 604	495 382 614	62 045	783 030 668	3 546 532	1 155 747 934	2 191	2 118 634

Anm. Von den durch die Postanstalten Bayerns ausgezahlten Zahlungsanweisungen sind 40 032 Stück über 113 631 338 ℳ im Banküberweisungsverkehr beglichen worden.
Von den Lastschriften sind 66,60 v. H. barlos beglichen worden.

Postscheckverkehr.

Übertragungen von Postkonten, die bei demselben Postscheckamte geführt werden		Übertragungen von Postkonten bei anderen Postscheckämtern		Gesamtbetrag		Postscheckamt
Stück	Betrag ℳ	Stück	Betrag ℳ	Stück	Betrag ℳ	
279 848	**451** 274 182	303 800	**305** 424 655	2 567 168	**1 371** 108 428	Ludwigshafen (Rh.)
490 006	**446** 071 659	263 781	**221** 562 009	5 998 840	**1 790** 864 912	München
346 175	**414** 881 767	323 049	**228** 645 580	4 334 986	**1 482** 218 056	Nürnberg
1 116 029	**1 312** 227 608	890 630	**755** 632 244	**12** 900 994	**4 644** 191 396	insgesamt

im Postscheckverkehr.

Ausgefertigte Postanweisungen		Übertragungen auf andere Postkonten bei demselben Postscheckamte		Übertragungen auf Postkonten bei anderen Postscheckämtern		Gesamtbetrag		Postscheckamt
Stück	Betrag ℳ	Stück	Betrag ℳ	Stück	Betrag ℳ	Stück	Betrag ℳ	
455	61 707	279 848	**451** 274 182	310 593	**331** 453 755	1 753 800	**1 362** 244 062	Ludwigsh. (Rh.)
1 785	121 660	490 006	**446** 071 659	321 434	**245** 309 358	2 405 372	**1 776** 828 702	München
724	57 776	346 175	**414** 881 767	349 546	**283** 446 974	1 770 766	**1 469** 885 924	Nürnberg
2 964	241 143	1 116 029	**1 312** 227 608	981 573	**860** 210 087	5 929 938	[1] **4 608** 958 688	insgesamt

[1]) Mit den Abschreibungen für Gebühren, Vordrucke usw. in Höhe von 1 430 508 ℳ stellt sich der Gesamtbetrag der Lastschriften auf 4 610 389 196 ℳ (s. S. 438).

Das Ergebnis des Postscheckverkehrs in Bayern.

	Ende Dezember 1915	Ende Dezember 1916	Ende Dezember 1917
Die Zahl der Postscheckkunden	13 383	16 326	21 361
Das Guthaben der Postscheckkunden	25 108 633 ℳ	37 784 460 ℳ	71 586 660 ℳ[1]

		1915 Stück	1915 Betrag ℳ	1916 Stück	1916 Betrag ℳ	1917 Stück	1917 Betrag ℳ
Gutschriften	Einzahlungen mit Zahlkarte	10 536 383	1 596 429 162	11 117 718	1 886 745 232	10 804 970	2 574 222 256
	Einzahlungen mit Postanweisung	126 337	1 754 020	95 287	1 850 587	89 365	2 109 288
	Übertragungen von anderen Postkonten	1 103 283	810 841 418	1 354 742	1 118 213 985	2 006 659	2 067 859 852
	Gutschriften überhaupt	11 766 003	2 409 024 600	12 567 747	3 006 809 804	12 900 994	4 644 191 396
Lastschriften	Auszahlungen durch die Zahlstellen der Postscheckämter (Kassenschecke)	229 551	496 485 488	223 513	465 290 203	218 604	495 382 614
	Auszahlungen im Überweisungsverkehr mit der Königlich Bayerischen Bank und der Reichsbank	40 276	418 951 896	52 595	545 651 587	62 045	783 030 668
	Auszahlungen durch die Postanstalten (Zahlungsanweisungen)	1 848 422	697 758 338	2 248 730	863 360 030	3 546 532	1 155 747 934
	Auszahlungen nach dem Auslande mit Wertbrief	1 017	1 090 453	1 063	1 291 233	2 191	2 118 634
	Auszahlungen nach dem Auslande mit Postanweisung	2 584	153 745	2 476	171 613	2 964	241 143
	Übertragungen auf andere Postkonten	1 137 523	790 583 478	1 398 311	1 117 105 428	2 097 602	2 172 437 695
	Lastschriften überhaupt (einschl. der Abschreibungen für Gebühren, Vordrucke usw.)	3 259 373	2 406 187 362	3 926 688	2 994 133 977	5 929 938	4 610 389 196
	Umsatz	15 025 376	4 815 211 962	16 494 435	6 000 943 781	18 830 932	9 254 580 592

[1] Das Guthaben Ende Dezember 1916 .... 37 784 460 ℳ
Gutschriften im Jahre 1917 .... 4 644 191 396 ℳ
davon ab die Lastschriften .... 4 610 389 196 -
33 802 200 -
mithin das Guthaben Ende 1917 .... 71 586 660 ℳ.

Württemberg.

Die Zahl der Postscheckkunden ist von 7 331 Ende 1916 um 2 367 auf 9 698 Ende 1917 gestiegen. Ihr Guthaben hat von 26,3 Millionen Mark Ende 1916 auf 39,4 Millionen Mark Ende 1917 zugenommen.

Der Gesamtumsatz betrug 1917 rund 4,806 Milliarden Mark (gegen das Vorjahr mit 3,411 Milliarden Mark 1,395 Milliarde Mark oder 40,9 v. H. mehr) bei 8,1 Millionen Buchungen. Barlos wurden 1917 rund 3,074 Milliarden Mark oder 64 v. H. des Gesamtumsatses (1916 rund 1,882 Milliarde Mark oder 55,17 v. H. des Gesamtumsatzes) beglichen.

		1916		1917	
		Stück	Betrag ℳ	Stück	Betrag ℳ
Auf ein Postkonto entfallen im Durchschnitt					
Gutschriften	Einzahlungen mit Zahlkarte	856	134 660	624	125 893
	Einzahlungen mit Postanweisung	9	61	4	32
	Übertragungen von anderen Postkonten	113	122 257	122	162 317
	Gutschriften überhaupt	978	257 183	750	288 472
Lastschriften	Auszahlungen durch die Zahlstelle des Postscheckamts in Stuttgart (Kassenschecke)	13	27 872	9	19 657
	Auszahlungen im Reichsbank-Überweisungs- und Abrechnungsverkehr	2	26 410	2	28 790
	Auszahlungen durch die Postanstalten (Zahlungsanweisungen)	123	66 861	115	61 560
	Übertragungen auf andere Postkonten	107	134 268	121	176 796
	Lastschriften überhaupt (einschließlich der durch Postanweisung oder Wertbrief abgewickelten Auszahlungen nach dem Auslande)	246	255 603	251	286 909
Gut- und Lastschriften überhaupt (Gesamtumsatz)		1 224	512 786	1 001	575 381.

		1916 ℳ	1917 ℳ
Der Durchschnittsbetrag	einer Zahlkarte	157	202
	- Übertragung von anderen Postkonten	1 085	1 228
	- Übertragung auf andere Postkonten	1 257	1 467
	- Auszahlung durch die Zahlstelle des Postscheckamts in Stuttgart (Kassenscheck)	2 050	2 107
	- Auszahlung im Reichsbank-Überweisungs- und Abrechnungsverkehr	11 099	11 811
	- Zahlungsanweisung	544	535.

Das Ergebnis des Postscheckverkehrs in Württemberg.

		Ende Dezember 1915		Ende Dezember 1916		Ende Dezember 1917	
Die Zahl der Postscheckkunden		6 037		7 331		9 698	
Das Guthaben der Postscheckkunden		15 834 710 M		26 344 283 M		39 401 573 M	
		1915		1916		1917	
		Stück	Betrag M	Stück	Betrag M	Stück	Betrag M
Gutschriften	Einzahlungen mit Zahlkarte	5 955 809	793 505 273	5 695 753	895 755 936	5 209 588	1 051 580 651
	Einzahlungen mit Postanweisung	88 066	357 257	57 935	405 753	32 533	267 332
	Übertragungen von anderen Postkonten	618 722	571 030 773	749 762	813 256 740	1 022 978	1 355 829 725
	Gutschriften überhaupt	6 663 000	1 366 133 212	6 503 450	1 710 780 520	6 265 099	2 409 606 170
Lastschriften	Auszahlungen durch die Zahlstelle des Postscheckamts in Stuttgart (Kassenschecke)	88 996	189 952 605	90 422	185 401 939	77 923	164 192 641
	Auszahlungen im Reichsbank-Überweisungs- und Abrechnungsverkehr	13 812	143 359 280	15 827	175 676 880	20 362	240 486 830
	Auszahlungen durch die Postanstalten (Zahlungsanweisungen)	737 005	379 158 580	817 933	444 759 952	960 283	514 211 465
	Übertragungen auf andere Postkonten	582 847	650 390 322	710 249	893 151 475	1 007 026	1 476 777 068
	Lastschriften überhaupt (einschl. der Abschreibungen für Gebühren, Vordrucke usw.)	1 425 000	1 364 115 348	1 640 000	1 700 270 947	2 100 000	2 396 548 880
	Umsatz	8 088 000	2 730 248 560	8 143 450	3 411 051 467	8 365 099	4 806 155 050.

Der Stand und der Beruf der Postscheckkunden in Württemberg.

Stand, Beruf usw. der Postscheckkunden	Zahl der Postscheckkunden	das sind v. H.	Stand, Beruf usw. der Postscheckkunden	Zahl der Postscheckkunden	das sind v. H.
Behörden und deren Kassen			Krankenkassen	80	0,8
Staatliche Behörden	526	5,4	Öffentliche Anstalten (Krankenhäuser, Lehranstalten usw.)	88	0,9
Kreis- und Gemeindebehörden	319	3,3	Privatpersonen (einschl. der Beamten, Militärpersonen usw.)	711	7,4
Kirchliche Behörden	28	0,3	Rechtsanwälte	98	1,0
Ärzte	353	3,6	Sparkassen	76	0.8
Banken und Bankgeschäfte	232	2,4	Vereine und Körperschaften	313	3,2
Genossenschaften	64	0,7	Versicherungsgesellschaften	19	0,2
Gewerbliche Unternehmungen und Kaufleute	6 530	67,3	Zweiganstalten, Zweiggeschäfte, Generalagenturen usw.	180	1,9.
Gutsbesitzer, Gutsverwalter, Gutspächter, land- und forstwirtschaftliche Betriebe	81	0,8			

		1916 ℳ	1917 ℳ
Das Guthaben der Postscheckkunden	Ende Dezember	26 344 283	39 401 573
	im Durchschnitt des Monats Dezember	24 612 122	37 983 147
	im Jahresdurchschnitt	19 341 090	30 034 765
Durchschnittliches Guthaben eines Postscheckkunden	im Monat Dezember	3 378	4 046
	im Jahre	2 906	3 596.

Die Zahl der Postkonten beim Postscheckamt in Stuttgart, nach Ländern geordnet.

Länder, in denen die Postscheckkunden ansässig sind	Zahl der Postscheckkunden 1916	1917
Württemberg	7 184	9 531
Reichs-Postgebiet	96	112
Bayern	15	17
Deutsches Reich im ganzen	7 295	9 660
Ausland	36	38
insgesamt	7 331	9 698.

Die Überweisungen mit dem Auslande.

Nach dem Auslande	1 589	Überweisungen im Betrage von	1 076 669 ℳ,
vom Auslande	3 837	- - - -	1 748 077 -
zusammen	5 426	Überweisungen im Betrage von	2 824 746 ℳ.

Deutsches Reich.

Bei den drei deutschen Postverwaltungen ist die Zahl der Postscheckkunden von 172 575 Ende 1916 um 47 916 auf 220 491 Ende 1917 gestiegen. Ihr Guthaben hat von 529,2 Millionen Mark Ende 1916 auf 836,9 Millionen Mark, also um 307,7 Millionen Mark zugenommen.

Der Gesamtumsatz betrug 1917 rund 111,220 Milliarden Mark (gegen das Vorjahr mit 72,894 Milliarden Mark 38,326 Milliarden oder 52,58 v. H. mehr) bei 181 Millionen Buchungen. Barlos wurden 80,769 Milliarden Mark oder 72,62 v. H. des Gesamtumsatzes (1916 47,168 Milliarden Mark oder 64,57 des Gesamtumsatzes) beglichen.

Den Postscheckverkehr der drei deutschen Postverwaltungen im einzelnen und im ganzen veranschaulichen die nachstehenden Übersichten.

Der Postscheckverkehr zwischen dem Reichs-Postgebiete, Bayern und Württemberg.

	Zahlkarten	Zahlungs-anweisungen	Über-weisungen	Gesamt-betrag
	Betrag in ℳ			ℳ
Der Verkehr zwischen dem Reichs-Postgebiete und Bayern.				
Aus dem Reichs-Postgebiete nach Bayern ..	613 554 696	165 094 286	507 604 743	1 286 253 725
Aus Bayern nach dem Reichs-Postgebiete ..	458 301 647	205 384 620	619 332 433	1 283 018 700
Der Gesamtumsatz	1 071 856 343	370 478 906	1 126 937 176	2 569 272 425
Der Verkehr zwischen dem Reichs-Postgebiete und Württemberg.				
Aus dem Reichs-Postgebiete nach Württemberg	286 756 503	62 978 116	244 225 825	593 960 444
Aus Württemberg nach dem Reichs-Postgebiete	147 696 533	56 776 144	361 407 662	565 880 339
Der Gesamtumsatz	434 453 036	119 754 260	605 633 487	1 159 840 783
Der Verkehr zwischen Bayern und Württemberg.				
Aus Bayern nach Württemberg	79 355 253	21 516 702	59 429 951	160 301 906
Aus Württemberg nach Bayern	52 192 287	18 081 802	63 121 413	133 395 502
Der Gesamtumsatz	131 547 540	39 598 504	122 551 364	293 697 408
Der Gesamtumsatz zwischen den drei deutschen Postverwaltungen	1 637 856 919	529 831 670	1 855 122 027	4 022 810 616

Das Ergebnis des Postscheckverkehrs im Deutschen Reiche.

		1915		1916		1917	
Die Zahl der Postscheckkunden Ende Dezember		131 351		172 575		220 491	
Das Guthaben der Postscheckkunden Ende Dezember		314 708 200 ℳ		529 181 480 ℳ		836 945 581 ℳ	
Guthaben der Postscheckkunden im Durchschnitt des Dezember		350 043 558 ℳ		502 723 399 ℳ		795 188 460 ℳ	
		Stück	Betrag ℳ	Stück	Betrag ℳ	Stück	Betrag ℳ
Gutschriften	Einzahlungen mit Zahlkarte	107 988 651	15 690 721 390	109 167 010	18 830 210 517	103 777 478	23 548 562 434
	Einzahlungen mit Postanweisung	308 109	5 415 076	265 236	6 942 347	222 229	7 112 022
	Übertragungen von anderen Postkonten	12 960 394	11 997 019 382	15 963 423	17 715 902 066	22 287 366	32 206 119 043
	Gutschriften überhaupt	121 257 557	27 694 395 757	125 395 669	36 554 417 021	126 287 073	55 763 721 961
Lastschriften	Auszahlungen durch die Zahlstellen der Postscheckämter (Kassenschecke)	1 207 806	2 133 977 585	1 196 986	2 099 978 429	1 114 512	2 079 276 494
	Auszahlungen im Reichsbank-Überweisungs- und Abrechnungsverkehr	651 093	5 592 124 828	727 916	6 815 663 021	787 277	9 510 469 480
	Auszahlungen durch die Postanstalten (Zahlungsanweisungen)	15 827 087	8 020 358 219	20 779 481	9 773 117 893	30 301 577	11 661 272 692
	Übertragungen auf andere Postkonten	12 737 105	11 886 807 214	15 755 364	17 623 069 123	22 356 384	32 175 244 424
	Lastschriften überhaupt (einschl. der Auszahlungen nach dem Auslande sowie der Abschreibungen für Gebühren, Vordrucke usw.)	30 456 908	27 657 231 903	38 510 400	36 339 943 741	54 659 460	55 455 957 860
Umsatz		151 714 465	55 351 627 660	163 906 069	72 894 360 762	180 946 533	111 219 679 821.

Das schweizerische Telegraphen- und Fernsprechwesen im Jahre 1917 [1]).

Die ständig zunehmende Erschwerung der Handels- und Verkehrsbeziehungen mit dem Ausland als Folge des in Verbindung mit dem Weltkriege geführten Handelskriegs hat auch den Telegraphenverkehr der Schweiz nach dem Auslande nachteilig beeinflußt; er ist gegen das Vorjahr um ein volles Drittel zurückgegangen. Dagegen ist der inländische Telegraphenverkehr weiter gewachsen. Ebenso hat das bereits im Vorjahr eingetretene außerordentliche Steigen des inländischen Fernsprechverkehrs angehalten. Der Jahreszuwachs an Fernsprechteilnehmern übertrifft den aller früheren Jahre; die Vermehrung beträgt 4 933 gegen 3 891 im Jahre 1916. Die erhöhte Beanspruchung der Telegraphen- und Fernsprecheinrichtungen im Inlande mag zum Teil in der weiteren Einschränkung der Eisenbahnverbindungen und der damit zusammenhängenden Verschlechterung des Postverkehrs ihren Grund haben. Daneben dürften die bereits im Vorjahr erwähnten Ursachen (rege Handelstätigkeit, Durchführung zahlreicher Liebeswerke, umfangreicher Kriegsnachrichtendienst) an der Verkehrszunahme mitgewirkt haben. Der Durchgangstelegraphenverkehr, der sich nahezu ausschließlich auf die Beförderung von Kriegsgefangenen-Telegrammen beschränkt, ist ebenfalls gestiegen. An solchen Telegrammen wurden vermittelt im Verkehre zwischen Österreich-Ungarn und Italien 269 915, zwischen Österreich-Ungarn und Rußland über Frankreich 100 955 Stück. An gebührenfreien Nachrichten wurden 354 281 Telegramme (1916: 279 295) befördert, ferner wurden vermittelt 2 980 739 (2 645 653) Ortsgespräche und 1 928 394 (1 390 240) Ferngespräche.

Infolge der außergewöhnlichen Entwicklung des Fernsprechverkehrs schließt die Gewinn- und Verlustrechnung der Verwaltung mit einem Einnahmeüberschusse von 7 903 066 Fr. ab.

Es haben betragen	1916 Fr.	1917 Fr.	Gegen das Vorjahr mehr Fr.
die Einnahmen	27 712 420	30 807 150	3 094 730
die Ausgaben	21 504 390	22 904 084	1 399 694
der Überschuß	6 208 030	7 903 066	1 695 036.

Der Voranschlag sah einen Betriebsgewinn von 2 051 449 Fr. vor, so daß die Rechnung um 5 851 617 Fr. günstiger abschließt, als veranschlagt war. Die an die Beamten gezahlten Kriegsteuerungszulagen sowie die außerordentlichen Kriegsbeihilfen erreichten zusammen den Betrag von 1 607 235 Fr. Diese Aufwendungen, die auf die allgemeine Rechnung des Bundes übernommen wurden, sind in dem vorstehenden Ergebnisse der Gewinn- und Verlustrechnung nicht enthalten.

Der gesamte gebührenpflichtige Telegrammverkehr verzeichnet 4 780 599 Telegramme, mithin eine Verminderung gegen das Vorjahr von 484 558 Telegrammen (9,20 v. H.). Gegen das Jahr 1916 ergibt sich im inländischen Telegrammverkehr bei einer Gesamtleistung von 2 228 802 Telegrammen eine Vermehrung von 373 831 Stück (20,15 v. H.), im Verkehre mit dem Auslande

[1]) Nach dem »Berichte der schweizerischen Telegraphen- und Telephonverwaltung über ihre Geschäftstätigkeit im Jahre 1917«.

bei 2 174 138 Telegrammen ein Rückgang von 1 046 466 Stück (32,49 v. H.) und im Durchgangsverkehre mit 377 659 eine Vermehrung von 188 077 Stück (99,20 v. H.). Den weitaus stärksten Telegrammverkehr wies Zürich auf mit täglich 3 516 Telegrammen, es folgten Genf, Bern und Basel mit 1 420, 1 398 und 1 197 Stück. Von dem Auslands-Telegrammverkehr entfielen auf den Verkehr mit Deutschland abgehend und ankommend 865 614 Stück (1916: 1 106 513). Der Zahl nach folgen Frankreich, Österreich-Ungarn, die Niederlande, Italien, Großbritannien mit 386 753, 241 659, 107 819, 104 261, 100 211 Stück. Die Zahl der dringenden Telegramme ist von 160 514 im Vorjahr auf 150 461, mithin um 6,20 v. H. gesunken. Der Reinertrag aus dem Telegrammverkehr bleibt mit 5 303 874 Fr. um 463 750 Fr. hinter dem letztjährigen zurück. Dem Inhalte nach waren von den Telegrammen

	inländische		ausländische	
	1916 v. H.	1917 v. H.	1916 v. H.	1917 v. H.
Staatstelegramme	1,40	1,52	1,95	3,88
Börsennachrichten	1,10	1,06	11,06	14,68
Handelstelegramme	40,20	35,15	58,54	46,16
Telegramme in persönlichen Angelegenheiten	56,13	61,57	25,23	30,07
Zeitungsnachrichten	0,87	0,70	3,22	5,21.

Der Gesprächsverkehr weist 67 280 176 gebührenpflichtige Ortsgespräche und 21 463 272 gebührenpflichtige Ferngespräche auf. Das entspricht einer Vermehrung gegen das Vorjahr von 6 266 314 Ortsgesprächen (10,27 v. H.) und 3 787 818 Ferngesprächen (21,43 v. H.). Nachtferngespräche zu ermäßigter Gebühr wurden 416 445 gegen 314 473 im Jahre 1916 geführt (Vermehrung 32,43 v. H.). Die Zahl der seit dem 1. Juli 1917 zugelassenen dringenden Ferngespräche belief sich für das zweite Halbjahr 1917 auf 136 328 (1,19 v. H.). Der Gesamtertrag aus dem Fernsprechverkehre beziffert sich auf 12 127 096 Fr., was einer Mehreinnahme von 1 917 145 Fr. gegen das Vorjahr gleichkommt. An dem Mehrertrage sind beteiligt der Ortsverkehr mit 326 745 Fr., der Fernverkehr mit 1 590 400 Fr. Die Einnahme für ein inländisches Ferngespräch betrug im Durchschnitt 40,40 Rp., im Vorjahre 40,06 Rp. Über die Länge der Linien und Leitungen geben die folgenden Zahlen Aufschluß.

Die Linien der Telegraphen- und Telephonverwaltung.

	oberirdische km	unterirdische km	zusammen km
Telegraphenlinien	3 079,2	107,5	3 186,7
Fernsprechlinien	18 701,2	1 058,5	19 759,7
Gemischte Linien	3 585,4	485,5	4 070,9
Bestand Ende 1917	25 365,8	1 651,5	27 017,3
- - 1916	25 081,5	1 605,7	26 687,2
Zunahme	284,3	45,8	330,1.

Die gemischten Privatlinien hatten Ende 1917 eine Länge von 1 755 km gegen eine solche von 1 765,9 km im Vorjahre.

Die Leitungslänge (Drahtlänge) des Telegraphennetzes war

	oberirdisch km	unterirdisch km	zusammen km
Ende 1917	22 539,7	5 729,2	28 268,9
- 1916	22 467,9	5 664,0	28 131,9.
Zunahme	71,8	65,2	137,0.

Die Zahl der Fernsprechnetze betrug Ende 1917 591 gegen 532 Ende 1916. Fernsprechteilnehmer waren vorhanden Ende 1917 88 533 mit 111 775 Sprechstellen gegen 83 600 mit 104 133 Ende 1916 (Zunahme 4 933 Teilnehmer mit 7 642 Sprechstellen). Auf je 42,1 Einwohner entfällt ein Teilnehmer.

Die Leitungslänge (Drahtlänge) in den Ortssprechnetzen war

	oberirdisch km	unterirdisch km	zusammen km
Ende 1917	82 385,0	287 441,2	369 826,2
- 1916	80 764,6	282 450,6	363 215,2.
Zunahme	1 620,4	4 990,6	6 611,0.

Von den Anschlußleitungen sind Doppelleitungen 96,8 v. H.; oberirdisch geführt sind 16,9 v. H., unterirdisch 83,1 v. H.

Die Drahtlänge der Leitungen für den Fernverkehr war

	oberirdisch km	unterirdisch km	zusammen km
Ende 1917	64 774,2	12 946,7	77 720,9
- 1916	63 416,8	12 606,8	76 023,6.
Zunahme	1 357,4	339,9	1 697,3.

Die an den Linien der Telegraphen- und Telephonverwaltung geführten Schwachstromleitungen der Eisenbahn (Telegraphen-, Fernsprech- und Meldeleitungen) hatten Ende 1917 eine Drahtlänge von 14 445,3 km gegen 14 279,7 km Ende 1916 (Zunahme 165,6 km).

Die für den Betrieb von Telegraphen- und Fernsprechapparaten, elektrischen Läuteeinrichtungen und Uhren, Wasserstandsanzeigern usw. genehmigten Privatleitungen hatten Ende 1917 eine Drahtlänge von 10 364,5 km gegen 10 072,3 km Ende 1916 (Zunahme 292,2 km).

Über die Zahl der Telegraphen- und Fernsprechanstalten gibt die folgende Übersicht Aufschluß. 8 Telegraphen- und 32 Telephonbureaus haben ununterbrochenen Dienst.

Telegraphenanstalten	Bestand Ende 1916	Zu- oder Abnahme	Bestand Ende 1917
Bureaus I. Klasse	33	+ 1	34
- II. -	55	—	55
- III. -	1 231	+ 3	1 234
Bahnbureaus	66	— 2	64
Fernsprechanstalten mit Telegraphendienst	949	+ 5	954
	2 334	+ 7	2 341
Aufgabebureaus	66	—	66
Zusammen	2 400	+ 7	2 407.

Fernsprechanstalten	Bestand Ende 1916	Zu- oder Abnahme	Bestand Ende 1917
Bureaus I. Klasse	13	—	13
- II. -	57	—	57
- III. -	462	+ 59	521
Umschaltestellen	274	— 48	226
Zusammen	806	+ 11	817.

Beamte standen im Dienste der Verwaltung Ende 1917 6 756 gegen 6 434 Ende 1916.

Von wichtigeren Verordnungen ist zu erwähnen der Bundesratsbeschluß vom 16. Mai 1917, betreffend die Zulassung dringender Privatgespräche im inländischen und zwischenstaatlichen Verkehre gegen Entrichtung der dreifachen Gebühr, mit Wirksamkeit vom 1. Juli 1917 ab; die Ausführungsbestimmungen zur Telephonordnung vom 1. Februar 1917. Von den von der Telegraphen- und Telephonkommission (Fachausschuß für Bau- und Betriebsdienst) behandelten Gegenständen sind zu nennen die Festsetzung einer Gebühr für die Telegrammaufgabe auf laufende Rechnung und die Krankenversicherung der Telegraphen- und Fernsprechbeamten.

Die Stiftung „Töchterhort" für verwaiste Töchter von Reichs-Post- und Telegraphenbeamten.

Die Stiftung »Töchterhort« für verwaiste Töchter von Reichs-Post- und Telegraphenbeamten hat ihren Verwaltungsbericht für 1917 veröffentlicht. Unter der Wirkung des Krieges hat natürlich die Sammeltätigkeit wieder zu leiden gehabt. Die Zahl der Spender laufender Beiträge ist von 147 865 auf 144 919, also um nahezu 3000 (930 Beamte

und 2016 Unterbeamte), d. h. um 2 v. H. zurückgegangen. Erfreulich ist demgegenüber, daß sich der Gesamtbetrag der Spenden um noch nicht 1 v. H. verringert hat. Der Durchschnittsbetrag der Beiträge der Unterbeamten ist nicht unwesentlich, nämlich von 1 ℳ 18 Pf. auf 1 ℳ 21 Pf. gestiegen. Diese Opferwilligkeit verdient um so mehr Anerkennung, als die Beamtenschaft unter den ungünstigen Begleiterscheinungen des Krieges ganz besonders leidet. Der Gesamtertrag der Sammlungen hat den des Vorjahrs, da die einmaligen Spenden sich mehr als verdreifacht haben, um rund 10 000 ℳ übertroffen (232 343 ℳ gegen 222 275 ℳ). Unter Hinzurechnung der besonderen Spenden, die Beamte und Nichtbeamte dem Töchterhort im Jahre 1917 haben zuteil werden lassen, oder die ihm aus Wohltätigkeitsveranstaltungen zugeflossen sind — im ganzen 3 446 ℳ —, ergibt sich eine Jahreseinnahme an Beiträgen usw. von 235 789 ℳ, die nicht nur die des letzten Friedensjahrs 1913 übersteigt, sondern auch die höchste Jahreseinnahme seit der Begründung der Stiftung darstellt. Im ganzen bietet das Ergebnis der Sammlungen im Berichtsjahre mithin ein durchaus günstiges Bild. Auch sonst hat sich die Stiftung erfreulich weiterentwickelt. An Zinsen sind beim Hauptausschusse 87 394 ℳ, bei den Bezirksausschüssen 2 627 ℳ, zusammen 90 021 ℳ aufgekommen, so daß sich die Einnahme der Stiftung im Jahre 1917 auf zusammen 325 810 ℳ (1916: 311 069 ℳ) belief.

Wie sich die Beteiligung der Beamten und der Unterbeamten an den laufenden Spenden bei den einzelnen Bezirksausschüssen im Jahre 1917 gestaltet hat, ergibt die Übersicht auf Seite 449.

Unterstützungen wurden im Berichtsjahre bewilligt

laufende	an Beamtentöchter in	227	Fällen	41 988 ℳ,
-	- Unterbeamtentöchter in	222	-	29 315 -
einmalige	- Beamtentöchter in	1 182	-	60 754 -
-	- Unterbeamtentöchter in	2 159	-	89 584 -
insgesamt	- Beamtentöchter in	1 409	-	102 742 -
-	- Unterbeamtentöchter in	2 381	-	118 899 -.

Es gewährte dem Hauptausschuß eine besondere Befriedigung, daß die Vermögenslage der Stiftung ihm gestattete, die laufenden Unterstützungen nennenswert zu erhöhen und mit dieser Kunde der überwiegenden Mehrzahl der unterstützten Waisen am Weihnachtsfest eine freudige Überraschung zu bereiten.

Die Verteilung der bisher überhaupt bewilligten Unterstützungen auf die einzelnen Beamten- und Unterbeamtengruppen wird durch die Übersicht auf Seite 450 veranschaulicht.

Einschließlich der Bestände der Bezirksausschüsse, die sich um 11 452 ℳ vermehrt haben, erreichte das gesamte Stiftungsvermögen die Höhe von 2 282 764 ℳ und übertraf damit den Bestand des Vorjahres um rund 103 000 ℳ.

Für die »Kriegshilfe der Beamtinnen der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung« haben die Mitglieder des Töchterhorts im abgelaufenen Jahre 56 700 ℳ aufgebracht; das Gesamtergebnis der bisherigen Sammlungen stieg damit auf 456 700 ℳ. Über ihre Tätigkeit während der drei ersten Kriegsjahre hat die »Kriegshilfe« in Nr. 20 der Zeitschrift »Unter dem Reichsadler« vom 25. Oktober 1917 Bericht erstattet. Er zeigt, daß die Mitglieder des Töchterhorts mit ihren Spenden zur Erfüllung der großen Aufgaben einer sich nach mehreren Richtungen segensreich auswirkenden Kriegsstiftung beitragen.

Die laufenden Spenden bei den einzelnen Bezirksausschüssen.

Bezirksausschuß	Laufende Beiträge sind gespendet worden von						Der Jahresbetrag der laufenden Spenden betrug durchschnittlich bei den			
	Beamten			Unterbeamten			Beamten		Unterbeamten	
	Anzahl	ℳ	Pf.	Anzahl	ℳ	Pf.	ℳ	Pf.	ℳ	Pf.
Aachen	589	1 053	55	657	800	75	1	79	1	22
Berlin I (O. P. D.)	4 528	8 003	64	4 153	5 151	22	1	77	1	24
Berlin II (R. P. A.)	389	1 586	25	181	228	25	4	8	1	26
Braunschweig	954	1 800	9	1 138	1 243	80	1	89	1	9
Bremen	956	1 509	26	855	1 083	18	1	58	1	27
Breslau	2 673	5 222	42	3 969	5 052	3	1	95	1	27
Bromberg	1 184	1 806	50	1 918	2 211	65	1	53	1	15
Cassel	1 184	1 919	35	1 846	1 775	90	1	62	—	96
Chemnitz	1 869	3 075	87	2 569	2 977	35	1	65	1	16
Coblenz	804	1 554	95	1 071	1 308	95	1	93	1	22
Cöln	2 706	5 064	32	2 836	3 659	—	1	87	1	29
Danzig	1 525	2 671	45	2 261	2 647	30	1	75	1	17
Darmstadt	1 735	2 986	60	2 086	2 591	40	1	72	1	24
Dortmund	2 466	4 168	13	3 145	3 438	53	1	69	1	9
Dresden	2 244	3 799	—	3 110	3 974	25	1	69	1	28
Düsseldorf	4 563	8 049	2	4 780	6 671	34	1	76	1	40
Erfurt	2 446	4 479	86	3 008	3 098	7	1	83	1	3
Frankfurt (Main)	2 480	4 431	47	2 699	3 181	75	1	79	1	18
Frankfurt (Oder)	1 177	2 011	—	2 052	2 112	75	1	71	1	3
Gumbinnen	522	1 294	69	1 319	2 015	85	2	48	1	53
Halle	1 464	2 769	60	2 273	2 819	—	1	89	1	24
Hamburg	2 081	3 877	67	2 110	2 524	35	1	86	1	20
Hannover	1 233	2 485	70	1 635	1 932	50	2	2	1	18
Karlsruhe (Baden)	1 680	2 588	70	1 647	1 668	5	1	54	1	1
Kiel	1 099	2 193	4	1 634	1 753	95	2	—	1	7
Königsberg (Pr.)	1 198	2 492	2	2 113	2 745	15	2	8	1	30
Köslin	468	833	65	942	1 055	70	1	78	1	12
Konstanz	1 167	2 333	46	1 523	1 823	70	2	—	1	20
Leipzig	2 089	4 313	70	2 981	3 669	50	2	6	1	23
Liegnitz	1 164	2 383	2	1 872	2 464	61	2	5	1	32
Magdeburg	1 475	2 573	61	1 800	2 193	75	1	74	1	22
Metz	718	1 436	82	1 248	1 604	80	2	—	1	29
Minden (Westf.)	699	1 417	17	932	1 076	50	2	3	1	16
Münster (Westf.)	815	1 252	37	1 272	1 400	30	1	54	1	10
Oldenburg (Grhzgt.)	638	1 380	68	1 092	1 128	5	2	16	1	3
Oppeln	1 138	2 164	80	1 836	2 430	12	1	90	1	32
Posen	1 029	1 703	74	1 486	1 686	60	1	66	1	13
Potsdam	1 609	2 843	67	2 406	2 802	6	1	77	1	16
Schwerin (Mecklb.)	710	1 312	67	1 373	1 555	90	1	85	1	13
Stettin	1 153	2 200	22	1 731	2 134	95	1	91	1	23
Straßburg (Els.)	1 107	2 110	27	1 188	1 485	45	1	91	1	25
Trier	1 030	2 079	65	1 414	1 914	—	2	2	1	35
Zusammen	62 758	115 233	65	82 161	99 092	31	1	84	1	21.

Die Verteilung der Unterstützungen auf die einzelnen Beamten- und Unterbeamtengruppen.

an Töchter von	Es sind bisher im ganzen gezahlt worden: aus Mitteln des Hauptausschusses, laufend		aus Mitteln des Hauptausschusses, einmalig			aus Mitteln der Bezirksausschüsse, einmalig			insgesamt	
	ℳ	Pf.	in Fällen	ℳ	Pf.	in Fällen	ℳ	Pf.	ℳ	Pf.
Beamten										
Ober-Postpraktikanten, Inspektoren, Direktoren, Posträten usw.	111 824	18	280	24 707	50	2 265	120 295	—	256 826	68
Assistenten, Oberassistenten, Postverwaltern, Sekretären, Obersekretären, Postmeistern usw.	499 548	34	3 615	185 362	92	14 371	630 043	78	1 314 955	4
Postagenten	8 381	66	65	3 052	—	464	16 654	—	28 087	66
zusammen an Beamtentöchter	619 754	18	3 960	213 122	42	17 100	766 992	78	1 599 869	38
Unterbeamten										
Postboten, Landbriefträgern, Postschaffnern usw.	339 285	28	8 900	361 257	76	28 246	988 482	89	1 689 025	93
Postillionen	13 735	-	90	3 298	50	295	9 440	57	26 474	7
zusammen an Unterbeamtentöchter	353 020	28	8 990	364 556	26	28 541	997 923	46	1 715 500	—
insgesamt	972 774	46	12 950	577 678	68	45 641	1 764 916	24	3 315 369	38.

Alles in allem können die Mitarbeiter des Töchterhorts, können auch diejenigen, die mit offener Hand die Wirksamkeit der Stiftung gefördert haben, mit Befriedigung auf das Ergebnis des abgelaufenen Jahres zurückblicken. Am Schlusse des Verwaltungsberichts wendet sich die Stiftungsverwaltung, damit nicht später Hilferufe in Bedrängnis geratener Waisen ungehört verhallen müssen, an alle, die sich kurzsichtig und engherzig von der Teilnahme an dem Liebeswerke bisher ferngehalten haben. Die Väter von Töchtern sollte schon die Pflicht, ihr Haus in jeder Weise gut zu bestellen, dazu veranlassen, eine kleine Gabe beizutragen, die anderen aber die Erwägung, daß die Notwendigkeit des Zusammenstehens und Zusammengehens der Beamten und Unterbeamten in der Fürsorge für die Verwaisten niemals dringlicher zutage getreten ist als in der gegenwärtigen Zeit, in der der Krieg so unendlich viele Familien ihrer noch in jüngeren Jahren stehenden Ernährer beraubt.

Die bargeldlose Zahlung und Erfüllung.

Vom Geh. Ober-Postrat Scheda.

Im Hefte 17/18 der Deutschen Juristenzeitung führt Rechtsanwalt Dr. Salomon in Berlin aus, infolge einer sich widersprechenden Rechtsprechung sei eine Ergänzung des B. G. B. dahin erforderlich, daß genau bestimmt werde, ob und zu welchem Zeitpunkte die bargeldlose Begleichung einer Schuld als Erfüllung anzuerkennen ist. Er schlägt eine Regelung vor im Sinne der vom Patentamt über die Zahlung patentamtlicher Gebühren erlassenen Bestimmungen. Aus diesen ist hier von Belang die Vorschrift, daß bei Zahlung der Gebühren mit Postscheck die Zahlung am Tage des Einganges des Schecks beim Postscheckamte wirksam wird. Die weiter ausgesprochene Befürchtung, daß der bargeldlose Verkehr ohne Ergänzung des Gesetzes gehemmt werde, kann indes für das große Gebiet des Postscheckverkehrs und alle in ihm sich vollziehenden Zahlungen nicht geteilt werden. Das B. G. B. ist durch die Bestimmungen der Postscheckordnung ausreichend ergänzt (vgl. die Deutsche Juristenzeitung, Oktoberheft).

Es sind vier Fälle zu unterscheiden.

1. Der Schuldner zahlt bar durch Zahlkarte. Daß der Betrag dem Gläubiger gutgeschrieben wird und nicht bar zur Auszahlung gelangt, ist die Folge des Umstandes, daß der Gläubiger ein Konto hat und seine Nummer im amtlichen Verzeichnisse der Kontoinhaber aufgeführt ist. Wollte er trotz der Gutschrift, über deren Betrag nur er verfügen kann, Barzahlung verlangen, so müßte er gleichzeitig den ihm gutgeschriebenen Betrag bar zurückzahlen. Daß das Schikane wäre, bedarf keiner Ausführung. Mit der Gutschrift des Zahlkartenbetrags erlischt die gezahlte Schuld, denn nach § 2 ^{XII} der P. Sch. O. kann der Absender (Schuldner) nur bis zu diesem Zeitpunkte die Zahlkarte zurücknehmen.

2. Nimmt der Gläubiger einen Kassenscheck an (§ 9 ^{XV} P. Sch. O.), so tritt Erfüllung unzweifelhaft erst bei der Barzahlung am Schalter des Postscheckamts ein, wenn der Empfänger nicht selbst die Gutschrift verlangt. Im letzteren Falle liegt die Zustimmung des Gläubigers vor. Mit der Gutschrift tritt deshalb Erfüllung ein. Bis zur Einlösung am Schalter oder bis zur Gutschrift ist der Schuldner, Aussteller des Kassenschecks, nicht befreit. Es liegt Leistung an Erfüllungsstatt vor, wobei die Gewährleistung in § 365 B. G. B. geregelt ist. Eine Gesetzesänderung ist nicht denkbar, da trotz einer solchen jeder Nehmer eines Kassenschecks den Vorbehalt der Einlösung machen würde.

3. Die Begleichung einer Schuld durch einen mit dem Namen des Empfängers versehenen Postscheck erfolgt durch Zahlungsanweisung des Postscheckamts, also durch Barzahlung wie bei der Postanweisung. Macht der Gläubiger von der Befugnis Gebrauch, den Betrag der Zahlungsanweisung seinem Postscheckkonto gutschreiben zu lassen, so ist Erfüllung in dem Zeitpunkt anzunehmen, in dem der Gläubiger den Abschnitt der Zahlungsanweisung erhält, denn nach § 9 ^{V} Abs. 2 P. Sch. O. kann der Scheck dann nicht mehr widerrufen werden. Die Gutschrift wird auf Antrag bewirkt, also mit Zustimmung des Gläubigers. Die oben angeführte patentamtliche Bestimmung findet hierin eine Ergänzung.

4. Die eigentliche bargeldlose Überweisung des Postscheckverkehrs ist mit der Gutschrift des überwiesenen Betrags auf dem Konto des Empfängers

nicht mehr widerruflich (§ 7 VIII P. Sch. O.). Es fragt sich, ob die Gutschrift als Erfüllung gilt. Sieht man ganz davon ab, daß der empfangende Kontoinhaber auf seinen Rechnungen und Briefen die Nummer seines Scheckkontos vermerkt und damit im Zweifel der bargeldlosen Überweisung im voraus zugestimmt haben kann, so würde doch auch in jedem anderen Falle nach geschehener und mitgeteilter Gutschrift der Überweisung das Verlangen nach Barzahlung unbedingt gegen Treu und Glauben verstoßen. Der Gläubiger hat eine durchaus sichere Forderung gegen das Reich, über die er jederzeit in der bequemsten und billigsten Weise verfügen kann. Er müßte, um sich nicht offenbar ins Unrecht zu setzen, gleichzeitig mit dem Zahlungsverlangen die Rücküberweisung ausführen. Will er Barzahlung, so erreicht er diese schneller und sicherer, wenn er einen Postscheck auf sich selbst ans Postscheckamt sendet. Bei der geringen Höhe der Auszahlungsgebühr, die die sonst bei Postanweisungen fällige Bestellgebühr in der Regel nur um wenige Pfennige übersteigt, kann die Kostenfrage kaum entscheidend sein. Ein Recht, die Überweisung als Erfüllung abzulehnen, weil er einen geringen Pfennigbetrag zu wenig erhalten hat und Teilzahlungen nicht anzunehmen braucht, dürfte mit Rücksicht auf die Verkehrssitte, die Überweisungen im Postscheckwege unzweifelhaft als Erfüllung anerkennt, kaum zuzubilligen sein. Das wäre eine buchstäbliche Auslegung des § 266 B. G. B., die im Hinblick auf § 242 nicht zu befürchten ist.

Die durch die Postscheckordnung getroffene Regelung in Verbindung mit dem B. G. B. läßt sonach eine Ergänzung des Gesetzes für alle Fälle des Postscheckverkehrs entbehrlich erscheinen. Daß für den Postscheckverkehr eine sich widersprechende Rechtsprechung zu befürchten sei, ist kaum anzunehmen, und somit ist irgendeine Hemmung der bargeldlosen Zahlungsweise auf diesem Gebiete nicht wahrscheinlich.

Der Postscheckverkehr in den Niederlanden.[1])

Die niederländische Regierung hat schon bald nach der Einführung des Postscheckverfahrens (16. Januar 1918) die Bedingungen für die Teilnahme an diesem Dienstzweige der Postverwaltung sehr vereinfacht. Die wesentlichsten, Anfang Juli in Kraft getretenen Änderungen sind folgende.

1. Die Stammeinlage ist von 50 Fl. auf 10 Fl. herabgesetzt worden (§ 4 der Königlichen Verordnung).
2. Dem Postkonto können auch die für den Postscheckkunden bei seinem Bestellpostamt eingegangenen Postscheckbeträge gutgeschrieben werden (§ 9).
3. In bestimmten Fällen können auf Antrag der Postscheckkunden Schecke auch über höhere Beträge als 5000 Fl. ausgestellt werden (§ 10).
4. Die Gebühren (§ 14) sind festgesetzt worden

   für eine Einzahlung,

   wenn der Betrag bei dem Postamt eingezahlt wird, das das Konto führt, ... auf 3 Cts.

   in den übrigen Fällen .... - 5 -

[1]) Vgl. Archiv 1918, S. 161.

bei Auszahlungen für je 500 Fl. oder einen Teil dieses Betrags	auf	5 Cts.
für jede Überweisung von einem Postkonto auf ein Postkonto		
bei demselben Postamte	auf	3 -
bei einem anderen Postamte		
für Beträge bis 2 000 Fl.	-	5 -
- - von mehr als 2 000 Fl. bis 4 000 Fl.	-	10 -
- - - - - 4 000 - - 6 000 -	-	15 -
- - - - - 6 000 - - 8 000 -	-	20 -
- - - - - 8 000 - - 10 000 -	-	25 -

und für je weitere 10 000 Fl. auf 5 Cts. mehr.

Eine Entscheidung des Reichsgerichts, betreffend die Haftung eines Bahnpostbeamten für den Verlust eines Geldbriefs.

Ein am 26. September 1914 bei dem Postamt in Bad Nauheim aufgelieferter Geldbrief mit 5 000 ℳ Wertangabe ist am Bestimmungsort Augsburg nicht angekommen, sondern in Verlust geraten. Der Brief ist am genannten Tage vom Postamt in Bad Nauheim unter Einzeleintragung in die Karte der Bahnpost 26 Cassel–Frankfurt (Main) richtig zugeführt worden, von der er auf das Postamt Frankfurt (Main) 9 weiterzuleiten war; er ist aber im Einzelnachweise der Bahnpost auf dieses Postamt nicht aufgeführt und auch sonst weder bei der Bahnpost 26 noch im Bereiche des Postamts 9 in Frankfurt nachweisbar. Ebenso hat sein Verbleib durch weitere Nachforschungen bei den bayerischen Bahnpostämtern 3 in Würzburg und 4 in Augsburg sowie beim Postamte 2 in Augsburg nicht ermittelt werden können. Die Reichs-Postverwaltung hat dem Absender 5 000 ℳ Schadensersatz geleistet. Durch Beitreibungsbeschluß der Ober-Postdirektion in Cassel wurde der Beamte, dem die Bearbeitung der Geldbriefe am 26. September 1914 in der Bahnpost des Zuges von Cassel nach Frankfurt oblag, und in dessen Hände der Brief kommen mußte, für schuldig erklärt, die dem Absender gezahlten 5 000 ℳ der Reichskasse zu erstatten. Der Beamte gibt an, der Brief sei von ihm auf das Postamt 9 in Frankfurt Durchgang abgewiesen worden, und zwar, da er in der Karte nicht einzeln eingetragen ist, irrtümlich unter den summarisch abzuweisenden Briefen mit Wertangabe bis 600 ℳ. Der Nachweis der Bahnpost über den Zu- und Abgang von Geldbriefen hat in Einnahme und Ausgabe übereinstimmend abgeschlossen. Der Beamte hat gegen den Beitreibungsbeschluß Klage erhoben. Die Klage ist in beiden Rechtszügen abgewiesen worden. Das Reichsgericht hat auch die Revision zurückgewiesen.

Entscheidungsgründe.

Das Berufungsgericht geht zutreffend davon aus, daß das auf Grund des § 114 RBG. angerufene Gericht nicht nur zu prüfen hat, ob die Voraussetzungen für den Erlaß des Beitreibungsbeschlusses vorliegen, sondern ob überhaupt eine Ersatzverbindlichkeit des klagenden Beamten besteht, und

daß es insbesondere die Klage auch dann abzuweisen hat, wenn es statt des im § 141 Abs. 1 Nr. 2 RBG. als Voraussetzung geforderten groben Versehens nur ein leichtes als gegeben erachtet, sofern ein solches nach dem gemäß § 19 RBG. maßgebenden, am Wohnorte des Klägers geltenden Rechte zur Begründung der Ersatzverbindlichkeit des Klägers ausreicht (vgl. RGZ. Bd. 75, S. 329; Jur. Wochenschr. 1908 S. 411 Nr. 14, 1909 S. 230 Nr. 29; ebenso die Urteile vom 12. Mai 1911, III. 179/10, vom 20. September 1911, III. 498/10. und vom 8. März 1912, III. 249/11). Letzteres ist hier der Fall. Die Haftung des Klägers gegenüber dem Reiche richtet sich, da dieses als ein Dritter im Sinne des § 839 BGB. nicht anzusehen ist, gemäß Art. 80 EG. z. BGB. nach den Vorschriften des preuß. Allg. Landr. II 10 §§ 88 bis 91, die durch die Verordnung vom 23. September 1867 (Gesetzsamml. S. 1619) auch für die neu erworbenen Landesteile Geltung erlangt haben (vgl. RGZ. Bd. 75, S. 233), und danach hat der Beamte jedes bei seiner Amtsführung begangene Versehen zu vertreten, das bei gehöriger Aufmerksamkeit und nach den Kenntnissen, die bei der Verwaltung des Amtes erfordert werden, hätte vermieden werden können und sollen (§ 98 das.). Der Inhalt und der Umfang der Haftung und der Einfluß eines mitwirkenden Verschuldens bestimmt sich aber, wie der Berufungsrichter zutreffend annimmt, nicht nach den Vorschriften des Allg. Landr. I 6, sondern nach den in dem BGB. niedergelegten Grundsätzen. Wenn auch durch das preuß. AG. z. BGB. Art. 89 die nicht ausdrücklich ausgenommenen Vorschriften des Allg. Landr. nur, »soweit sie sich nicht auf öffentliches Recht beziehen«, aufgehoben sind (s. auch EG. z. BGB. Art. 55), so sind doch jene allgemeinen Grundsätze des bürgerlichen Rechtes jetzt durch die entsprechenden Bestimmungen des BGB. völlig beseitigt und können daher auch nicht mehr auf das öffentliche Recht übertragen werden.

Mit dem Berufungsgericht ist nun aber ein Verschulden des Klägers darin zu finden, daß er die durch die A. D. A. V, 2 § 30 X vorgeschriebene Einzeleintragung des fraglichen Geldbriefs in die für das Postamt in Frankfurt bestimmte Karte unterlassen hat. Die gegen die Ausführungen des Berufungsrichters gerichteten Revisionsangriffe sind nicht gerechtfertigt. Die Behauptungen des Klägers, daß er unter besonders erschwerenden Umständen zu arbeiten gehabt habe, und daß er nach mehr als zwölfstündiger Dienstzeit im Bahnpostwagen nicht mehr in der Lage gewesen sei, den Anforderungen des Dienstes zu genügen, sind genügend und ohne Rechtsverstoß gewürdigt worden. Den über die letzte Behauptung angetretenen Sachverständigenbeweis brauchte das Berufungsgericht nicht zu erheben, da es sich die erforderliche Sachkenntnis zutraute.

Die von der Revision vor allem bekämpfte Annahme eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen dem Verschulden des Klägers und dem dem Beklagten durch die Ersatzleistung für den Verlust des Geldbriefs erwachsenen Schaden ist ebenfalls frei von Rechtsirrtum. Die Tatsache, daß der Kläger die Zahl der von ihm behandelten Einschreib- und Wertsendungen in die Nachweisung richtig eingetragen hat, hat der Vorderrichter nicht übersehen; ihre Würdigung liegt auf tatsächlichem Gebiete. Der Begriff des ursächlichen Zusammenhanges und die Beweislast sind nicht verkannt worden. Der Beschädigte genügt seiner Pflicht, den ursächlichen Zusammenhang zu behaupten und zu beweisen, durch die Darlegung und den Nachweis eines Tatbestandes, der nach dem natürlichen Laufe der Dinge die schadenbringende Wirkung hervorzurufen geeignet ist. Dieser Tatbestand wird von dem Berufungsrichter mit zutreffender Begründung als gegeben erachtet; er führt aus, daß der Verlust eines vorschriftsmäßig einzeln eingetragenen Geld-

briefs von dem Beamten, der demnächst die Karte mit der Einzeleintragung erhalte, auf Grund der Karte sofort festgestellt werde, und daß dann eine viel höhere Wahrscheinlichkeit für die Wiederauffindung des Briefes oder die Ermittelung der für sein Verschwinden verantwortlichen Person besteht, als wenn, wie im vorliegenden Falle, der Verlust des Briefes erst nach längerer Zeit bekannt werde. Die Ausführungen des angefochtenen Urteils stehen auch nicht etwa mit denen der Entscheidung vom 9. November 1910 (RGZ. Bd. 74, S. 342) in Widerspruch; denn hier ist, anders als in dem damals vorliegenden Falle, ein Verschulden des Klägers festgestellt, das nach dem gewöhnlichen Laufe der Dinge den Schaden verursacht hat.

Ein mitwirkendes Verschulden des Beklagten ist ohne Rechtsverstoß verneint worden. Die Revision hat hiergegen keinen Angriff erhoben, sondern die Frage nur zur Nachprüfung gestellt.

Schließlich kann auch der letzte Revisionsangriff nicht zur Aufhebung des angefochtenen Urteils führen. Er betrifft die in dem angefochtenen Urteile für unerheblich erklärte, durch Benennung des Absenders als Zeugen unter Beweis gestellte Behauptung des Klägers, der Inhalt des Briefes habe weniger als 5 000 ℳ betragen. Die Revision meint, auf Grund des § 91, ALR. II 10, — nach dem der Beamte nur haftet, wenn kein anderes gesetzmäßiges Mittel mehr übrig ist, wodurch den nachteiligen Folgen seines Versehens abgeholfen werden könnte, — hätte der Berufungsrichter, bevor er den Ersatzanspruch gegen den Kläger für begründet erklärte, durch Erhebung des angebotenen Beweises prüfen müssen, ob nicht der Beklagte durch Rückforderung des gezahlten Ersatzbetrags seinen Schaden ausgleichen könnte. Nach § 8 Abs. 1, Satz 2 des Postgesetzes vom 28. Oktober 1871 liegt aber dem Beklagten der Nachweis ob, daß der auf dem Geldbrief angegebene Wert den gemeinen Wert übersteigt. Der Beklagte mußte daher, wenn er die Zahlung der 5 000 ℳ verweigerte, und muß auch jetzt, wenn er den gezahlten Betrag ganz oder zum Teil zurückfordern wollte, näher darlegen, daß der Inhalt des verloren gegangenen Briefes einen geringeren Wert gehabt habe. Eine solche Darstellung ist ihm aber nach dem bisherigen Parteivorbringen nicht möglich. Die von dem Kläger aufgestellte, ganz allgemeine Behauptung, die der tatsächlichen Unterlage entbehrt, genügt nicht und eine Beweisaufnahme hat nicht den Zweck, der Partei den ihr noch fehlenden Stoff zur genügenden Darlegung ihrer Behauptung zu beschaffen.

Eine Entscheidung des Reichsgerichts über den Begriff „längere Zeit" im Sinne von § 2 Abs. 2 des preußischen Gesetzes, betr. die Reisekosten der Staatsbeamten, vom 26. Juli 1910.

In Preußen können ebenso wie im Reiche die den planmäßig angestellten Beamten bei vorübergehender dienstlicher Beschäftigung außerhalb ihres Wohnorts zustehenden Tagegelder, wenn eine solche Beschäftigung längere Zeit dauert, von der vorgesetzten Behörde entsprechend ermäßigt werden. Was als »längere Zeit« in diesem Sinne zu gelten hat, geht weder aus dem preußischen Gesetze, betr. die Reisekosten der Staatsbeamten, vom 26. Juli 1910 noch aus der Verordnung über die Tagegelder usw. der Reichsbeamten

in der Fassung der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 8. September 1910 hervor. Nunmehr hat sich das Reichsgericht in einer Entscheidung zu dem preußischen Gesetze dahin ausgesprochen, daß unter einer längeren Zeit im Sinne dieses Gesetzes ein Zeitraum von mindestens zwei Wochen zu verstehen sei, und zwar aus folgenden Gründen.

Nach § 2 Abs. 1 des Gesetzes vom 26. Juli 1910 erhalten planmäßig angestellte Beamte, wenn sie vorübergehend außerhalb ihres Wohnorts bei einer Behörde beschäftigt werden, neben ihrer Besoldung die im § 1 Abs. 1 festgesetzten Tagegelder. Dauert eine solche (vorübergehende) Beschäftigung längere Zeit, so bestimmt die vorgesetzte Behörde die Höhe der Tagegelder. (§ 2 Abs. 2 Satz 1.) Was unter längere Zeit zu verstehen ist, sagt das Gesetz nicht. Seine Begründung (Preuß. Abgh. 1910, Bd. 3, Drucks. Nr. 122) rechtfertigt die Gewährung ermäßigter Sätze bei länger dauernder auswärtiger Beschäftigung damit, daß die Beamten es in diesen Fällen in der Regel würden einrichten können, für Verpflegung und Unterkunft verhältnismäßig weniger aufzuwenden, als wenn sie nur einzelne Tage auswärts beschäftigt seien. Dem Gesetze liegt also die Annahme einer Beschäftigung von so langer Dauer zu Grunde, daß es dem Beamten möglich ist, durch Vereinbarungen mit Wirten, Vermietern usw. eine verhältnismäßige Minderung seines Aufwandes herbeizuführen. Das Berufungsgericht weist zutreffend darauf hin, daß dazu nach allgemeiner Erfahrung ein Aufenthalt von mindestens zwei Wochen erforderlich sei. Es kann ihm deshalb auch darin beigetreten werden, daß von einer längere Zeit dauernden Beschäftigung im Sinne des Gesetzes nur dann gesprochen werden kann, wenn ein Aufenthalt von mindestens zwei Wochen in Frage steht. Auch eine solche Dauer macht es aber dem Beamten nur dann möglich, eine Minderung seines Aufwandes zu bewirken, wenn vorauszusehen ist, daß die Beschäftigung so lange dauern werde. Es muß daher im Sinne des Gesetzes weiter verlangt werden, daß der Beamte weiß oder nach den Umständen, insbesondere nach Inhalt, Anlaß und Zweck des dienstlichen Auftrags, als vernünftiger Mann annehmen muß, es werde sich um einen Aufenthalt von mindestens zwei Wochen handeln. Nur in diesem Falle kann ihm zugemutet werden, Vereinbarungen für längere Zeit zu schließen, die eine Minderung seiner Aufwendungen begründen. Ferner muß nach dem insoweit unzweideutigen Wortlaute des Gesetzes die als länger dauernd in Aussicht genommene Beschäftigung auch wirklich längere Zeit gedauert haben. Nach der Auffassung des Beklagten müßte sich der Beamte bei unerwarteter Beendigung seiner Tätigkeit mit der von der vorgesetzten Behörde festgesetzten geringeren Vergütung auch dann begnügen, wenn die Tätigkeit nur wenige Tage gedauert, der Beamte aber mit Rücksicht auf die erwartete längere Dauer Verbindlichkeiten übernommen hat, für deren Erfüllung er Dritten gegenüber einstehen muß. Das würde dem Sinne des Gesetzes, das dem Beamten den Ersatz seines Aufwandes sichern will, unmittelbar zuwiderlaufen. Von einer längere Zeit dauernden Beschäftigung im Sinne des § 2 Abs. 2 kann daher nur dann gesprochen werden, wenn eine doppelte Voraussetzung erfüllt ist: die auswärtige Beschäftigung muß tatsächlich längere Zeit, d. h. mindestens zwei Wochen gedauert haben, und es muß auch für den Beamten von vornherein erkennbar gewesen sein, daß sie einen solchen Zeitraum umfassen werde.

SCHRIFTWERKE.

Von Eduard Engel, dem Verfasser der erfolgreichen drei Bücher »Deutsche Stilkunst, Sprich Deutsch! Entwelschung« erscheint als Krönung und Abschlußwerk dieser Reihe: »Gutes Deutsch. Ein Führer durch Falsch und Richtig« (Hesse & Becker, Leipzig). 384 Seiten. Preis 4 M.

Eduard Engel, einem weiten noch immer wachsenden Leserkreise bekannt- ja liebgeworden durch eine Reihe hervorragender Arbeiten über deutsches Schrifttum und deutsche Sprache, schlägt in dem Buche »Gutes Deutsch« einen völlig neuen Weg der Behandlung streitiger Sprachfragen ein. Er gebietet nicht, verbietet selten, schilt nicht polternd und allwissend; er lauscht vielmehr, wie von den Gebildetsten gesprochen, von den Besten geschrieben wird, und aus der scharfen Beobachtung und Feststellung des guten, des besseren, des besten Sprachgebrauchs zieht er seine Schlüsse. Unnachsichtig ist er in diesem Sprachführer, gleichwie in allen seinen Schriften über deutsche Sprache, nur gegen das Undeutsche, gegen die Verschmutzung der deutschen Sprache durch Fremdbrocken. Hingegen ist er in den zahllosen strittigen Fragen des Deutschen äußerst maßvoll, besonnen, fern von jeder Rechthaberei. Sein Buch will und wird der deutschen Bildungswelt Vertrauen zum eigenen Können und Freude an der schriftlichen Handhabung der deutschen Sprache wiedergeben, statt der bisher fast durchweg herrschenden unleidlichen Bekrittelung und Verhöhnung dessen, was im Munde und in der Feder der Gebildetsten mit Recht für gutes Deutsch gilt oder doch gelten sollte. Daß Engels ruhige, fein abgewogene, trefflich begründete Entscheidungen in Zweifelfragen dem Leser zusagen werden, dafür bürgt sein wohlerworbenes Ansehen als eines Schriftstellers, der ein vorbildlich reines Deutsch schreibt. Engels »Gutes Deutsch« wird sicherlich denselben Erfolg haben wie seine Stilkunst, seine Entwelschung und das jetzt schon beim 40. Tausend haltende »Sprich Deutsch!«. Es ist ein durchaus zuverlässiger Ratgeber in allen wichtigen sprachlichen Streitfällen, den zu befragen und dem zu folgen, Vergnügen und Beruhigung gewähren wird. Das Buch ist für die Kriegsverhältnisse gut ausgestattet.

Anleitung zum Einüben der Morseschrift in vierzehn Übungs-Lektionen als Hilfsmittel für den Lehrer bei der Vorbereitung auf die täglichen »10-Minuten-Übungen« sowie als Vorschule beim Selbstunterricht für angehende Telegraphisten, Post- und Eisenbahnbeamte von J. Bein, Lehrer. Düsseldorf 1918. Verlag von L. Schwann. Preis 2 M.

Das Heftchen gibt eine Anleitung zur Benutzung der Morsetafeln, die den Volks- und Mittelschulen zur Verfügung gestellt werden, um die allgemeine Kenntnis der Morseschrift zu fördern, und liefert den erforderlichen Übungsstoff. In vierzehn planmäßig fortschreitenden Lehrstücken werden alle Morsezeichen behandelt und durch eine Reihe von Merkwörtern dem Gedächtnis eingeprägt. Lese- und Schreibübungen für jedes Lehrstück bis zum förmlichen Telegramm ermöglichen die Befestigung des Gelernten. Eine kurze allgemein verständliche und durch Abbildungen unterstützte Darstellung der Grundzüge des Morse-Schreibapparats und des Telegraphiervorganges vervollständigen das Werkchen, das für seinen Zweck wohl geeignet erscheint.

Nachweis

von Aufsätzen und Mitteilungen über das Post-, Telegraphen- und Fernsprechwesen aus der Zeitschriftensammlung der Bücherei des Reichs-Postamts.
(Juli bis September 1918.)

A. Liste der Zeitschriften.

Enthalten im Archiv 1918, S. 120.

B. Nachweis der Aufsätze usw.[1]).

I. Gemeinsame Angelegenheiten des Post-, Telegraphen- und Fernsprechwesens.

Allgemeines. Anlagekapital und Ertrag **101.** 657. 669.
— Geschichtliche Bauwerke, die zweckdienliche Verwertung..., von Arntz, Dombaumeister a. D. **92.** 279.
— Bevölkerungspolitik oder Geburtenpolitik?, von Dr. Siemens **38.** III. Vierteljahr 15.
— Der Blitzableiter im Plane des Gebäudes, von Prof. Ruppel **33.** 324.
— Vollkommener Blitzschutz für Haus, Leben und Eigentum **18.** 282.
— Eisenbauten, Ersatz für ..., von Dr.-Ing. Barkhausen **18.** 337. 343.
— Erhöhungen von Post- und Telegraphengebühren in anderen Ländern **27.** 181, **60.** 189. 225.
— Vom Färben des Papiers **67.** Jahrg. XXIX Beil. 187.
— Die Feuersicherheit elektrischer Anlagen **93.** 66.
— Feuersicherheit weicher Bedachung, von Prof. Dr.-Ing. Gary, Geh. Regierungsrat **56.** Jahrg. XXXVI 50.
— Geisteskartei, von Dr. Potthoff (Zettelkartei für den Nachrichtenverkehr) **80.** 417.
— Die Juteindustrie, von Engel **67.** Jahrg. XXIX 416.
— Kohle, die Ausnutzung der ... bei ihrer Verbrennung, Entgasung und Vergasung **37.** 313.
— Über Kriegsblindenfürsorge **101.** 751. 761.
— Nachrichtenmittel im Kriege **27.** 192, **60.** 199.
— Die germanischen Ortsnamen in Nordfrankreich bis zum 50. Breitengrade, von Professor Bückmann **64.** 63. 102.
— Pferde, die ... müssen weg (Ersatz der Pferdekräfte durch Maschinenkräfte), von Dr. Hundhausen **80.** 381. 480.
— Post-, Telegraphen- und Fernsprechdienst in Deutschland und Österreich **4.** 446.
— Post und Telegraphie in den Friedensverträgen mit den Oststaaten, von Herzog, Postrat **27.** 161, **61.** 111, **60.** 169. 175, **97.** 101.
— Die Preisbildung im Verkehrswesen, von Dr. Sax, o. ö. Professor der politischen Ökonomie i. R. **7.** 719.
— Rechenmaschinen. Die Arbeitsleistung beim Rechnen mit und ohne Maschine, von Dr. phil. Hintermann **80.** 478.
— Der Schwemmsteinbau **102.** 312.
— Das Sozialprodukt und die Rechenpfennige. Glossen und Beiträge zur Geldtheorie von heute, von Schumpeter **9.** Bd. XLIV 627.
— Die Wärme, von Dr. Meyer, Tel.-Ing. **8.** 209.
— Der »Wirkungsgrad« der Beleuchtungsanlagen, von Teichmüller **93.** 61.
— Zentralisation oder Dezentralisation, von Rieder **80.** 345.

Deutschland. Altpapier, Preisregelungsstelle für den Verkauf von ... (allgemeine Vf. des preuß. Finanzministers vom 13. Juli 1918) **36.** 242.
— Angestelltenversicherung. Die Ehefrau eines Postagenten, die seit April 1911 ihren Ehemann gelegentlich vertreten hatte, ohne daß sie der Versicherungspflicht nach dem Versicherungsgesetze für Angestellte unterlag, verrichtet seit der Einberufung ihres Ehemanns zum Heeresdienste die gesamten Dienstgeschäfte der Postagentur; sie ist in diesem Anstellungsverhältnisse nicht versicherungspflichtig (Entsch. des Oberschiedsgerichts für Angestelltenversicherung vom 20. Februar 1918) **8.** 330.
— Anrechnung der militärischen Bezüge eines zum Staatsdienste beurlaubten Gemeinen auf die Teuerungszulage **5.** 379.
— Anweisung über die Zuständigkeit für die vorläufige Schadensfeststellung und die Gewährung von Vorentschädigungen bei Kriegsschäden von Beamten und Militärpersonen **55.** 134.
— Allgemeine Arglisteinrede gegen eine Gehaltsforderung — Suspensionsverfügung und Zustellung (Entsch. des Reichsgerichts vom 17. November 1916) **7.** 853.

[1]) Die fett gedruckten Zahlen bedeuten die Zeitschriften in der Liste unter A, die daneben stehenden Zahlen die Seiten.

Deutschland. Die Erhöhung der Postgebühren in Deutschland **97.** 73. 91, **16.** Jahrg. XIV 67, **27.** 223.
— Ersatzstoffe, die Zukunft der ... **30.** 232.
— Die Finanzen des Reichs und der deutschen Bundesstaaten **74.** Jahrg. 1917 Heft IV S. 56, **27.** 215.
— Fliegerschäden, Entschädigung für ... **99.** 215, **15.** 294.
— Forderungsnachweise, Vereinfachung der ... (Vorschläge) **16.** Jahrg. XIV 56.
— Fremdwörter, zum Kampfe gegen die ... **101.** 671, **60.** 220.
— Fundsachen. Unter § 978 BGB. fallen nicht ausschließlich Transportanstalten (Begriff »öffentliche Verkehrsanstalten«, Fundanzeigen und Befugnis der Polizeibehörde, die Ablieferung einer gefundenen Sache zu verlangen, Entsch. des preuß. Oberverwaltungsgerichts vom 30. November 1916) **32.** Bd. XXXIV 283.
— Bewohntes Gebäude. Ein Gebäude, das lediglich während der gewöhnlichen Dienst- und Arbeitsstunden den dort beschäftigten Personen zum Aufenthalte dient, außerhalb dieser Zeit und insbesondere zur Nachtzeit von Menschen nicht benutzt wird, kann als »bewohntes« im Sinne des § 243 Nr. 7 des Strafgesetzbuchs nicht erachtet werden (Entsch. des Reichsgerichts vom 19. November 1917) **26.** 244.
— Gehaltsansprüche der im Kriege verschollenen Beamten **60.** 153.
— Gehaltsminderung beim Beamten ist nur bei Annahme eines anderen Amtes möglich. Im allgemeinen wird es nicht als statthaft angesehen, daß das einem Beamten zustehende Diensteinkommen vermindert wird, auch dann nicht, wenn der Beamte damit einverstanden sein sollte. Als zulässig wird aber eine Gehaltseinbuße betrachtet, die der Beamte dadurch erleidet, daß er an Stelle seines bisherigen Amtes ein anderes Amt annimmt, das mit einem geringeren Diensteinkommen ausgestattet ist (Entsch. des Oberlandesgerichts Colmar vom 13. Oktober 1916) **32.** Bd. XXXIV 286.
— Gemeinde-Steuervorrecht. Ein Reichsbeamter, der von Geburt Preuße ist und diese Eigenschaft noch besitzt, kann das ältere Steuervorrecht der Beamten nicht beanspruchen, wenn er nicht seinen dienstlichen Wohnsitz auch einmal vor dem 1. April 1909 in Preußen gehabt hat, sondern über diesen Zeitpunkt hinaus nur in außerpreußischen Bundesstaaten hatte (Entsch. des preuß. Oberverwaltungsgerichts vom 26. März 1917) **68.** 291.
— Hamburg. Die Vereinheitlichung des hamburgischen Verkehrswesens, von Prof. Schimpff **96.** 439.
— Handelskammern als Behörden (Entsch. des Reichsgerichts vom 29. Juni 1918) **39.** Jahrg. XXV 637.
— Der Haushalt der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung im Reichstage **23.** 269.
— Besondere Heilkosten im Sinne des Unfallfürsorgegesetzes **63.** 177.
— Zur Hinterbliebenen-Versorgung kriegsgefallener Beamten, von Dr. Kirschner **52.** 86. 101.
— Die reichsgesetzliche Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung **60.** 151.
— Kanzleiwesen, allgemeine Vf. des preuß. Justizministers vom 24. Juli und 6. August 1918, betreffend das ... **48.** 292. 342.
— Kleinwohnungswesen, die Aufwendungen für das ... in den Einzelstaaten des Deutschen Reichs, von Dr. Keller **36.** 109.
— Kleinwohnungswesen, Förderung des ..., von Knipping, Stadtbaurat **100.** Jahrg. XVI 205.
— Darf eine Kommanditgesellschaft als Inhaberin einer Einzelfirma in das Handelsregister eingetragen werden? §§ 161, 162, 106, 22 des Handelsgesetzbuchs (Entsch. des Obersten L. Ger. München vom 6. August 1917) **16.** Jahrg. XIV Beil. (Rechtsprechung) 13.
— Konsumvereine (Beamtenkonsumvereine) als Großhändler **15.** 295.
— Krankenversicherung. Berücksichtigung der Sonntagsarbeit bei der Beitragsberechnung **5.** 433.
— Krankenversorgung der Beamten **19.** 193. 240, **61.** 138.
— Kriegsanleihe, die sechste und siebente ... (Zeichnungen bei den deutschen Postverwaltungen) **8.** 234.
— Kriegsbeihilfen für Lohnempfänger niederer Ordnung, Vf. des preuß. Finanzministers vom 9. Mai 1918, betr. Neuregelung der laufenden ... **55.** 123, **19.** 214.
— Kriegsbeschädigtenfürsorge der preuß.-hessischen Staatseisenbahnen und der Reichseisenbahnen **31.** 192.
— Kriegsjahre, Anrechnung von ... (allgemeine Vf. des preuß. Justizministers vom 19. Juni 1918) **48.** 269, **54.** 139, **61.** 103, **63.** 159.
— Kriegsschäden. Verordnung vom 20. Juni 1918, betr. Abänderung und Ergänzung der zum Gesetz über die Feststellung von Kriegsschäden im Reichsgebiete vom 3. Juli 1916 erlassenen Ausführungsbestimmungen vom 28. September 1916 **55.** 147.

II. Postwesen.

Allgemeines. »Berlin-Herat«, von Dr. Freiherr von Mackay **86.** 160.
— Briefformate, Einheit für ... **67.** Jahrg. XXIX Beil. 168.
— Briefmarkengeheimschrift **27.** 170.
— England und das Seekriegsrecht, von Dr. Nöldeke, Oberlandesgerichtsrat **79.** Jahrg. XX 975.
— Flugpostproblem, Stand und Aussichten des ..., von Dr. Hennig **67.** Jahrg. XXIX 421. 429.
— Aus den Jahresberichten des Internationalen Büros des Weltpostvereins in Bern für 1914—1917 **16.** Jahrg. XIV 64, **27.** 167. 203.
— Der Kanaltunnel **101.** 553. 583. 742.
— Zwei große neue Kolonialbahnen (Kap-Kongo-Bahn, australische Überlandbahn) **8.** 290, **101.** 560. 597.
— Kraftwagen mit Anhängern für Güterbeförderungen **27.** 179.
— Die Luftorganisation Hamburg-Konstantinopel, von Singer **79.** Jahrg. XX 1019.
— Luftpost Paris-London **16.** Jahrg. XIV 58, **86.** 175
— Luftpostverbindung Holland-England **60.** 155, **86.** 175.
— Luftpostverkehr Norwegen-Schottland geplant **86.** 175.
— Der Luftverkehr der Zukunft **40.** 501.
— Alte Luftverkehrspläne, von Niemann **80.** 393, **97.** 87. 111.
— Neuordnung des Postwesens in den portugiesischen Kolonien **81.** 104.
— Der Poststempel im Dienste der Kriegspropaganda (in den Vereinigten Staaten von Amerika) **60.** 167.
— Posttarife im 16. Jahrhundert **27.** 204.
— Römerstraßen **27.** 197.
— Tunnel unter der Straße von Gibraltar **101.** 551. 695, **102.** 288, **29.** 252, **27.** 189. 235.
— Untertunnelung des Bosporus, die geologischen Grundlagen einer ..., von Prof. Dr. Penck **86.** 158
— Verkehrsverhältnisse zur Zeit und im Gebiete des Deutschritterordens **60.** 157.

Deutschland. Ausgaben der Feldpostanstalten, Anweisung und Verrechnung der ... (Vf. des preuß. Kriegsministeriums vom 12. August 1918) **10.** 473.
— Die ersten Berliner Briefkasten **60.** 173.
— Briefmarken. Allgemeine Vf. des preuß. Finanzministers vom 27. Juli 1918 über die Rücklagepflicht bei Porzellangegenständen und Briefmarken. Lieferungen ins Ausland und an Wiederverkäufer (Kleinhandel von Briefmarken) **36.** 245.
— Eine gemäß § 326 BGB. gewährte Frist zur Einzahlung einer bestimmten Geldsumme bei einer Bank wird dadurch gewahrt, daß das Geld durch telegraphische Postanweisung der Bank überwiesen und dieser auch am letzten Tage der Frist davon Mitteilung gemacht wird, daß die Überweisung selbst aber erst am nächsten Tag erfolgt (Entsch. des Reichsgerichts vom 6. Oktober 1916) **32.** Bd. XXXIV 299.
— Der Datumstempel des Posteinlieferungsscheins in der Eigenschaft einer öffentlichen Urkunde **32.** Bd. XXXIV 275.
— Deutschlands Welthafen, von Singer **79.** Jahrg. XX 876.
— Der Diebstahl an dem Inhalt eines Briefes oder einer sonstigen Postsendung ist dann nicht mittels Ablösung der Verwahrungsmittel erfolgt, als welches an sich auch ein Briefumschlag angesehen werden kann, wenn der Täter den verschlossenen Brief als solchen und ungeöffnet dem ausschließlichen Gewahrsame der Post entzogen hat, ihn erst dann, also nach vollzogener Wegnahme, öffnet und den Inhalt sich aneignet (Entsch. des Reichsgerichts vom 9. April 1918) **68.** Beil. Nr. 1462.
— Der Doppeltarif im deutschen Drucksachenverkehr **60.** 213.
— Eigentumsübergang beim Versendungsverkauf (Entsch. des Reichsgerichts vom 12. Dezbr. 1917) **16.** Jahrg. XIV. Beil. (Rechtsprechung) 17.
— Die Einteilung der Postbestellbezirke unterliegt nicht der Nachprüfung der Gerichte. Eine Bestellpflicht für Pakete von mehr als 5 kg Gewicht nach dem Landbestellbezirke besteht nicht (Entsch. des Kammergerichts vom 17. November 1917) **8.** 293, **16.** Jahrg. XIV Beil. (Rechtsprechung) 19.
— Die Eisenbahnverwaltung und der bargeldlose Zahlungsverkehr **101.** 603.
— Das Ende der Lokalbahnen (Kraftwagen-Überlandlinien) **67.** Jahrg. XXIX Beil. 166.
— Erhöhung der Postgebühren im Verkehr mit dem Auslande **60.** 213.
— Feldpostanschriften, Bestimmungen über ... (Vf. des preuß. Kriegsministeriums vom 4. Juli 1918) **10.** 386, **52.** 219.

III. Telegraphen- und Fernsprechwesen.

Mit Ausnahme des drahtlosen Telegraphierens und Fernsprechens [s. unter IV].

Allgemeines. Kautschuk **87.** 661. 742, **78.** Jahrg. VII 40.
— Kupfer **80.** 391. **87.** 764.
— Nebenstellen. Neuere Erfahrungen auf dem Gebiete des Nebenstellenwesens **78.** Jahrg. VII 33. 42.
— Die russischen Ostseekabel (Petersburg-Finnland-Stockholm-Newcastle, Petersburg-Murmanküste usw.) **33.** 277.
— Papiergarn als Isolationsstoff **80.** 341.
— Platin, Ersatz für ... (Palau) **67.** Jahrg. XXIX Beil. 161, **80.** 487.
— Die Platinerzeugung der Welt **67.** Jahrg. XXIX Beil. 187.
— Pupinleitungen, Charakteristik von ..., von Dr.-Ing. Schultheiß, Regierungsbaumeister **33.** 273.
— Neutrale Relais für Arbeitsstromübertragungen (Hughes-Betrieb), von Dipl.-Ing. Baumgartner, Ober-Postinspektor **78.** Jahrg. VII 25.
— Streifenwickelvorrichtung für Schnelltelegraphen, von Kruckow, Telegrapheningenieur **78.** Jahrg. VII 41.
— Taubstummheit eines Fernsprechbeamten (durch Blitzschlag in die Leitung während des Fernsprechens) **97.** 76.
— Internationale Telegraphen- und Fernsprechstatistik 1915 und 1916 **97.** 89, **47.** 119.
— Telegraphen- und Fernsprechwesen in den englischen Kolonien **47.** 81. 97. 113, **33.** 358.
— Telegraphie der Eingeborenen in Afrika (Tamtams) **27.** 233.
— Der Übertragungsdienst in den mit Siemensschen Schnelltelegraphen in Doppelstrom-Gegensprechschaltung betriebenen Telegraphenleitungen, von Kunat, Ober-Postinspektor **78.** Jahrg. VII 26.
— Die Umwandlung von Licht in elektrische Energie **78.** Jahrg. VII 31.
— Verbindungshülse für Eisendrähte **78.** Jahrg. VII 35, **27.** 203, **33.** 369.
— Die Verbreitung des Fernsprechers **78.** Jahrg. VII 45.
— Vierfachtelegraphie mit Hughesapparaten, von Ing. Hansel, k. k. Hofrat **97.** 98. 114.
— Die Wahrscheinlichkeitsrechnung zur Bestimmung der Wählerzahl in automatischen Fernsprechämtern, von Engset **33.** 304.

Deutschland. Die Bedeutung des Normenausschusses der deutschen Industrie für den Elektrotechniker, von Wölfel, Oberingenieur **33.** 333.
— Blitzableiter, Richtlinien für einfache ... **18.** Beil. 2 zu Nr. 64 S. 5.
— Deutsche Ersatzstoffe im Bau von Fernsprechapparaten **78.** Jahrg. VII 30.
— Das neue Haupt-Telegraphenamt in Berlin, von Giesecke, Ober-Postinspektor **8.** 297. 337, **97.** 111, **60.** 223.
— 50 Jahre deutsches Telegraphenkabel **60.** 189, **61.** 145.
— Kriegs-Ersatzstoffe in der Elektrotechnik **101.** 679, **4.** 472.
— Kriegsvorschriften des Verbandes deutscher Elektrotechniker **78.** Jahrg. VII 29. 37.
— Die Schadensersatzpflicht des Reichsfiskus wegen ordnungswidriger Zurückholung eines dem Empfänger bereits zugestellten Telegramms (Entsch. des Reichsgerichts vom 25. Oktober 1917) **8.** 294.
— Telegramme in Urlaubsangelegenheiten der Militärpersonen (Vf. des preuß. Kriegsministeriums vom 19. September 1918) **10.** 537.
— Genehmigungsfreie Telegraphenanlagen (Gesetz über das Telegraphenwesen des Deutschen Reichs vom 6. April 1892, Entsch. des Reichsgerichts vom 15. Februar 1917) **7.** 850.
— Telegraphenbeamte, Vorschlag zur Einrichtung einer Laufbahn mittlerer technischer Telegraphenbeamten **23.** 298.
— Telegraphen-Code, Ausgestaltung des ... **97.** 75.
— Deutsch-Atlantische Telegraphen-Gesellschaft in Cöln **16.** Jahrg. XIV 58.
— Telegraphenwege-Gesetz. Wegeunterhaltungspflicht im Sinne des § 6 Abs. 2 des Telegraphenwege-Gesetzes ist nicht mit Kostenbeitragspflicht gleichzusetzen. »Überwiegende Beteiligung« kann auch durch Darlehnsgewährung stattfinden (Entsch. des Reichsgerichts vom 2. April 1917) **32.** Bd. XXXIV 302.
— Telegraphenwege-Gesetz. Die Postverwaltung erwirbt den Anspruch auf Ersatz der Kosten ihrer Herstellungen von Telegraphenlinien in dem Augenblicke, wo diese vorgenommen sind, und verliert ihn nicht dadurch, daß später ein Wegeunterhaltungspflichtiger im Sinne des § 6 Abs. 2 des Telegraphenwege-Gesetzes beitritt (Entsch. des Reichsgerichts vom 2. April 1917) **32.** Bd. XXXIV 300.
— Telephonieren — fernen **90.** 147. 159.

Dänemark. Telegraphen- und Fernsprechwesen auf Island im Jahre 1916 **47.** 91.

Frankreich. Fernsprechrelais **4.** 403.
— Neuerungen im Bau von Fernsprech-Fernlinien **33.** 288.

Italien. Die Telephonzentralen in den größten Städten Italiens **97.** 87, **78.** Jahrg. VII 38.

Niederlande. Das niederländische Fernsprechwesen im Jahre 1916 **97.** 102.

Norwegen. Kupfergewinnung in Norwegen **67.** Jahrg. XXIX Beil. 167.

Schweiz. Haftpflicht bei den durch elektrische Anlagen verursachten Unfällen **27.** 206.
— Telegraph und Fernsprecher in der Schweiz **27.** 193.
Ungarn. Telegraphen- und Fernsprechwesen im Jahre 1914 **47.** 107.
Amerika. Argentinien. Fernsprechwesen in Argentinien **27.** 189.
— Vereinigte Staaten von Amerika Die Aluminiumindustrie der Vereinigten Staaten von Amerika **67.** Jahrg. XXIX Beil. 168, **53.** II. Hälfte 148.
— — Regierungsaufsicht über die gesamten Telegraphen- und Fernsprecheinrichtungen des Landes **27.** 195.
— — Telegraph und Telephon in den Vereinigten Staaten von Amerika **97.** 102, **78.** Jahrg. VII 45, **4.** 484.
Asien. Japan. Das Fernsprechwesen in Japan **78.** Jahrg. VII 30.

IV. Drahtloses Telegraphieren und Fernsprechen.

Allgemeines. Über Antennenverlegung und den elementaren Vorgang der Wellenausbreitung und des Wellenempfanges **97.** 107.
— Audiondetektor und Einthoven-Galvanometer für die Intensitätsmessung radiotelegraphischer Zeichen **33.** 367.
— Ein Bahnbrecher der drahtlosen Telegraphie (Wilhelm Feddersen) **97.** 96.
— Innere Beziehungen in drahtlosen Empfängern vom Audiontyp **42.** Bd. XIII 142.
— Quantitative Beziehungen in Detektorkreisen **33.** 359.
— Professor Dr. Ferdinand Braun, von Dr. Georg Graf Arco **42.** Bd. XIII 98.
— Ein direkt zeigender Dämpfungsmesser **78.** Jahrg. VII 38.
— Zur Entwicklung der drahtlosen Telephonie **78.** Jahrg. VII 30, **61.** 111, **67.** Jahrg. XXIX Beil. 173.
— Die Funkentelegraphie im Geschäftberichte des Internationalen Büros des Welttelegraphenvereins für 1917 **27.** 210.
— Funkentelegraphie und Stromschiffahrt **60.** 163, **27.** 205.
— Frequenzvervielfachung für elektrische Ströme **33.** 337.
— Über die Kreisgebiete im elektromagnetischen Felde eines Hertzschen und eines Abrahamschen Erregers **42.** Bd. XIII 121.
— Über Messungen an Wechselstromkurven mit der Braunschen Röhre, von Lübcke **42.** Bd. XIII 108.
— Ein neues Meßinstrument zur direkten Analyse von Wechselströmen **42.** Bd. XIII 120.
— Die Radiotelegraphie im Rettungsdienste von Menschenleben auf Schiffen in Seenot **97.** 87, **78.** Jahrg. VII 45.
— Das Radiotelephoniesystem Prof. Vanni **33.** 359.
— Unterwasserglocken- und funkentelegraphische Signaleinrichtung auf Fire-Island-Feuerschiff in der New Yorker Hafeneinfahrt **33.** 289.
— Große Reichweite von Funkentelegraphenstationen **60.** 155, **97.** 84, **80.** 391, **78.** Jahrg. VII 44.
— Funkentelegraphische Verbindung der Vereinigten Staaten von Amerika mit China (San Diego-Peking) **86.** 176.
— Funkentelegraphische Verbindung der Vereinigten Staaten von Amerika mit Italien (Arlington-Rom) **86.** 176.
— Die inneren Verhältnisse in einem Wellenempfänger der Audiontype **33.** 266.
— Funkentelegraphischer Verkehr Argentinien-Deutschland **86.** 176.
— Vergleichende Versuche an Audionen **33.** 376.
— Zeitübermittelung zwischen Paris und der Schweiz **27.** 195, **60.** 195, **61.** 145.
Deutschland. Zunahme der Leistungsfähigkeit des Nauener Funkenturms **86.** 175.
Schweden. Die neue Sendestelle für Funkentelegraphie in Karlsborg **97.** 103.
— Staatsmonopol für die drahtlose Telegraphie in Schweden **78.** Jahrg. VII 30, **86.** 176, **40.** 460, **27.** 196.
Spanien. Drahtlose Telegraphie in Spanien **47.** 128.
Amerika. Argentinien. Die drahtlose Telegraphie in Argentinien **27.** 205.
— Mexiko. Drahtlose Telegraphie in Mexiko **47.** 128.
— Peru. Telefunken in Peru **67.** Jahrg. XXIX Beil. 174, **8.** 334, **53.** II. Hälfte 507, **16.** Jahrg. XIV 92.
— Vereinigte Staaten von Amerika. Funkentelegraphische Großstationen in den Vereinigten Staaten von Amerika **33.** 388.
— — Verstaatlichung der Funkentelegraphie in den Vereinigten Staaten von Amerika **33.** 367, **86.** 213.
Asien. China. Funkentelegraphie in China **33.** 329, **53.** II. Hälfte 347, **86.** 213.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.

ARCHIV
FÜR
POST UND TELEGRAPHIE.

BEIHEFT ZUM AMTSBLATT
DES REICHS-POSTAMTS.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES REICHS-POSTAMTS.

Nr. 12. BERLIN, DEZEMBER. **1918.**

Münsterische Botenanstalten im 16. und 17. Jahrhundert[1]).

Von Rechnungsrat Eugen Müller in Münster (Westf.).

Lange bevor die eigentlichen Posten aufkamen, bestanden in den deutschen Ländern bekanntlich Botenanstalten. Auch im Fürstbistume Münster geschah die Besorgung von Briefen und Sachen schon im 16. Jahrhundert — von den gelegentlichen Beförderern und von den Privatboten abgesehen — durch Fuß- oder reitende Boten im Hauptberufe. Die ersten münsterischen Boten waren Rats- oder Stadtboten. Nach Kerssenbroick[2]) unterhielt die Stadt Münster schon um die Wiedertäuferzeit einige Boten; sie trugen das silberne Stadtwappen auf der Brust und eine Schnur silberner Buckeln um den linken Arm. Diese Boten darf man aber nicht verwechseln mit den auch von Kerssenbroick erwähnten 6 Ratsdienern, die später »Bottmeistere« genannt wurden. Es waren das keine Boten im Beförderungsdienste, sondern den heutigen Magistratsboten entsprechende städtische Unterbeamte; für jede der 6 städtischen Layschaften war einer angestellt.

Obschon beschwerlich, war das Botenamt, für das sich die Bewerber oft jahrelang vorher vormerken ließen, doch recht begehrt. Die Boten hatten

[1]) Nach einem vom Verfasser auf Grund eingehender Quellenforschungen im Königlichen Staatsarchiv und im Stadtarchive zu Münster am 29. November 1917 im Altertumsvereine daselbst gehaltenen Vortrage.

[2]) Hermanni a Kerssenbroch. Anabaptistici Furoris Monasterium inclitam Westphaliae metropolim evertentis Historica Narratio. Von Dr. H. Detmer. Münster 1900. — Ferner: »Geschichte der Wiedertäufer zu Münster in Westphalen.« Aus einer lateinischen Handschrift des Hermann von Kerssenbroick (1568) übersetzt. Zweite Auflage. Münster 1891, S. 92.

der Stadt eine Bürgschaft zu stellen und einen Eid zu leisten, daß sie ihre Obliegenheiten getreulich erfüllen wollten. Außer der silbernen, oft sogar vergoldeten Botenbüchse trugen sie als Standesabzeichen das silberne Stadtwappen auf der Brust. Die Botenbüchsen dienten zur Aufnahme der Pergamentrollen, auf denen die Mitteilungen geschrieben waren. Nach Einführung des Lumpenpapiers — zur Zeit der Westfälischen Friedenstagung war Brief- oder Postpapier längst bekannt[1]) — und mit der Zunahme des Verkehrs traten Botentaschen an die Stelle der Büchsen. Neben den für die Beförderung der Sendungen festgesetzten Gebühren erhielten die Boten meist noch ein besonderes, allerdings niedrig bemessenes Jahrgeld. Sie wurden nach den Orten oder Ländern benannt, wohin sie gehen oder reiten mußten. So war z. B. der Amsterdamer Bote kein Holländer, sondern ein Münsterer, der den Botengang von Münster nach Amsterdam ausführte.

Die ersten bekannten münsterischen Boten waren die nach Speyer. Kein Wunder! Hatte die alte Bischofsstadt Speyer — die Augusta Nemetum der Römer — damals doch als Sitz des Reichs-Kammergerichts besondere Bedeutung. Außerdem vermittelte von dem Speyer gegenüber am anderen Rheinufer gelegenen Rheinhausen aus der dort ansässige Postmeister Seraphim v. Taxis die Briefbeförderung für alle Orte des Reichs und für das Ausland. Schon im Jahre 1552 wurden in Rheinhausen ein Haupt-Postamt und ein eigenes Posthaus errichtet.

Der in Urschrift im münsterischen Stadtarchive befindliche Brief, den der Kaiser Karl V. am 9. April 1530 von Augusta Vindelicorum aus consulibus ac senatui civitatis Monasteriensis geschrieben hatte, um Bürgermeister und Rat vor der verbotenen Sekte der Lutherischen zu warnen, ist durch den Augsburger Boten bis Rheinhausen, durch den Taxisschen Boten bis Speyer und von da nach Münster durch den münsterischen Boten befördert worden.

Nach Kerssenbroick sandte auch der aus den Wiedertäuferunruhen bekannte Prediger an der Mauritzkirche zu Münster Bernhard Rothmann in den Himmelfahrtsferien des Jahres 1531 einen münsterischen Boten aus Speyer mit einem Brief an den hochgeehrten und redlich gesinnten Gerhard Reining zu Münster, »er möge den Herrn Havickhorst, der auf dem Fischmarkt wohnet, und andere gleichgesinnte Bürger darum anreden, ihm viginti florenos aureos (20 Goldgulden) zu seinem Unterhalt und für die Rückreise nach Münster per fidelem nuntium nach Speyer in den Gasthof zum grünen Baum zu schicken«[2]). Dem Briefe waren mehrere andere zur Weiterbeförderung beigeschlossen. Das Verlangen Rothmanns, das Geld einem getreuen Boten mitzugeben, war nicht unberechtigt, denn die Boten damaliger Zeit waren wenig treu und zuverlässig.

Der erste münsterische Stadtbote, der namhaft gemacht wird, hieß Eberhard Faber. Ihn schickte der Rat der Stadt Münster am 7. November 1532 an den Syndikus der Stadt Bremen, Dr. Johann van der Wyk. Der aus Münster stammende berühmte Rechtsgelehrte behielt den Boten etliche Tage bei sich, um sich seiner nach glücklich verrichteter Sache bedienen zu können. Durch diesen Boten teilte demnach der Bremer Syndikus dem münsterischen Magistrate mit, was er für seine Vaterstadt ausgewirkt hatte. Der Bote wurde aus Celle, dem damaligen Sitze der Herzöge von Braunschweig-Lüneburg, am 18. November abgefertigt. Da er aber von Celle aus nicht unmittelbar nach Münster zurückkehrte, sondern aus

1) Das Buch von der Weltpost. Von O. Veredarius. Berlin 1885, S. 16.
2) Dr. Detmer a. a. O. S. 163/164.

Gewinnsucht noch andere Orte besuchte, um Briefe zu bestellen, traf er erst sehr spät in Münster ein. Über den langen Verzug des Bremer Boten war der Magistrat sehr aufgebracht. Nachdem er bis zum 30. November vergebens auf Antwort gewartet hatte, sandte er einen anderen Boten mit Briefen an den Syndikus in Bremen ab. Der antwortete sogleich am 5. Dezember: »Er habe den Eberhard Faber den 18. November von Celle in dem Vertrauen abgefertigt, er werde geraden Weges nach Münster gehen und seine Briefe an einen Hochedlen Rath sogleich bestellen, welches er auch zu thun versprochen hätte; was aber die Ursache seines langen Verweilens sei, wisse er nicht; vermutlich sei derselbe ein treuloser Mann, der mit Hintansetzung seiner Verbindlichkeit aus Gewinnsucht sich anders gestellt, als er zu handeln willens gewesen.«

Einige Tage später beschloß der münsterische Stadtrat, eine Streitsache mit dem Bischof Franz, Grafen von Waldeck, der sich mit Mitgliedern des Domkapitels, der Ritterschaft und anderen angesehenen Männern in Telgte aufhielt, durch einen kühnen Handstreich zu beenden. Ein Briefbote, der am ersten Weihnachtsfeiertage 1532 ein Schreiben aus Telgte nach Münster gebracht und die Antwort mit zurück zu nehmen Befehl hatte, wurde unter dem Vorwande, daß man wegen des Festes nicht mit der Antwort eilen könne, in der Stadt zurückgehalten. Die Stadttore wurden geschlossen und in tiefster Stille alles zu einem Überfalle gerüstet. In Telgte hatte man zwar wegen des Ausbleibens des Boten Verdacht geschöpft und Kundschafter ausgesandt. Da sie aber nichts Gefährliches entdeckten, begnügten sie sich, zur Sicherheit für den möglichen Fall, die in der Mitte des Weges zwischen Münster und Telgte über die Werse führende hölzerne Brücke zu zerstören. Am frühen Morgen des zweiten Feiertags wurde die Brücke wiederhergestellt und der Ausfall unternommen. 18 der angesehensten Personen, die man im Schlaf überfiel, wurden gefangengenommen, darunter 3 Domherren. Der Bischof, dem das Unternehmen vorzugsweise gegolten hatte, war aber bereits wieder nach seinem Lieblingsaufenthalt Iburg abgereist[1]).

Von den Boten, die im Zeitalter der Reformation Briefe nach Münster beförderten, ist besonders erwähnenswert der Universitätsbote, durch den Dr. Martin Luther am Tage des Apostels Thomas (21. Dezember) 1532 von Wittenberg aus über Halle-Erfurt-Cassel-Paderborn einen eigenhändigen Brief an den Magistrat der Stadt Münster übersenden ließ. In dem Briefe bat Luther die »Weisen und Fürsichtigen Herren« ernstlich, »daß Sie sorgfältig und mit aller Vorsicht wachen, und sich wohl vorsehen sollten, damit Sie nicht in Zwinglianorum aliorumque Schwermerorum falsche Lehre aus Unbedachtsamkeit fallen mögen«. Auch vor der falschen Lehre der Wiedertäufer warnte er in dem Briefe. Luther hat übrigens in seinen Schriften, was nebenbei erwähnt sein möge, auch die Unverletzlichkeit des Briefgeheimnisses verteidigt. So erklärt er in seiner Schrift »Von heimlichen und gestohlenen Briefen samt einem Psalm, ausgelegt wider Herzog Georg zu Sachsen« die Verletzung des Briefgeheimnisses für Todsünde, die Verlust göttlicher Gnaden nach sich ziehe[2]).

[1]) »Geschichte Münsters.« Von Dr. Heinrich August Erhard. Münster 1837, S. 314. — Im Schlosse zu Iburg, dieser Perle des an landschaftlichen Schönheiten reichen Teutoburger Waldes, wurde am 12. Oktober 1668 Sophie Charlotte, die spätere Gemahlin Friedrichs I. von Preußen und Großmutter Friedrichs des Großen geboren. Näheres vgl. »Der Teutoburger Wald.« Von Professor Heinrich Aschenberg. Münster 1906, S. 111 ff.

[2]) Näheres vgl. Stephan »Geschichte der Preußischen Post.« Berlin 1859, S. 53.

Zu den ältesten münsterischen Boten, die namhaft gemacht werden, gehören auch die, welche in der Rechnung der fürstbischöflichen Siegelkammer über Botenlöhne aus den Jahren 1566 bis 1567 aufgeführt werden. Danach wurden Boten von Münster abgefertigt[1])

Am 17. Oktober 1566 an Konrad Ketteler in Dülmen

»Item postridie Galli confessoris Johanni Reynermann emisso ad validum equestris ordinis virum Conradum Ketteler satrapam Dulmaniensem cito citissime IIII ß VIII dt.«

An demselben Tage an Rentmeister Adam Ryeck in Horstmar

»Eodem die Hinrico Storbrock emisso ad providum et cirumspectum virum Adamum Ryeck reddituarium in Horstmar cito citissime III ß IX dt.«

Gleichfalls am selben Tage an Voß nach Brüssel. Befehl Bernhard v. Raesfeld thom Ahus — $2^1/_2$ Thaler = 5 Mark.

»Als ok unser Broder der Doemscholaster unlengs verledden unser wegen eynen Bodden nha Brüssell an dye Regentyne affgeferdyget und der Bodde des weges opp derden halven daler verdyrget, is ock unse bevell, gy gemelten unseren Broder sodane III daler unserent halben endrychten und bereckenen.«

Am 18. Oktober 1566 an die Cleveschen Räte nach Cöln

$1^1/_4$ Rthlr = II mr. III ß.

»Item ipso die Luce evangeliste Johanni Dunnekogel civi Monasteriensi emisso ad Rv^mi^ principis et d. d. Wilhelmi ducis Iuliacensis etc consiliarios Colonie congregatos. II mr. III ß.«

An demselben Tage an Herzog Wilhelm von Cleve zu Düsseldorf — nebst $5^1/_2$ Tagen Aufenthalt. 3 M. 3 Sch. 6 Pfg.

»Item die solis post Luce magistro Henrico de Ludynckhusen civi Monasteriensi emisso ad Rv^mum^ principem et d. d. Wilhelmum ducem Iuliacensem Düsseldorpy existentem et mora semi sex dierum insimul III mr III ß VI dt.«

In ähnlicher Weise sind dann noch 30 Botengänge aufgezeichnet, die in der Zeit vom 3. November 1566 bis zum 22. April 1567 nach Orten des Fürstbistums, nach Paderborn und nach Cöln ausgeführt worden sind.

Bei besonders wichtigen Sendungen, zumal wenn größere Geldbeträge zu überbringen waren, bediente man sich bei den damals äußerst schwierigen Verkehrsverhältnissen nicht der unzuverlässigen Boten, sondern beauftragte damit Leute, denen man unbedingt vertrauen konnte. Als beispielsweise die Stadt Münster im Juli 1566 einen Teil der Türkensteuer im Betrage von 6653 Rthlr. nach Cöln abzuliefern hatte, übergab man sie einem erprobten Manne, dem Werner to Wetter. Aus seinem Bericht über die Reise ist ersichtlich, wie langsam selbst ein gut ausgerüsteter und berittener Bote seinen Weg in jener Zeit zurücklegte und wie hoch sich die Kosten stellten. Die erste Nacht blieb er in Lüdinghausen, am folgenden Tage gelangte er über Gelsenkirchen bis Werden (Ruhr). Erst am dritten Tage abends traf er in Cöln ein. Die Kosten betrugen für den Boten und seine drei Pferde 10 Taler 3 Stüber 6 Pfennig. Als Werner to Wetter den zweiten Teil der Türken-

[1]) Die nachstehenden Angaben sind dem Verfasser vom Vorsitzenden des Altertumsvereins Münster, Domkapitular Msgr. Dr. W. E. Schwarz, freundlichst übermittelt worden.

steuer in Frankfurt (Main) von einem Schuldner des Bischofs einzufordern hatte, brauchte er für die Rheinfahrt von Cöln aufwärts 6 Tage, wogegen die Rückfahrt nur 2 Tage in Anspruch nahm. Wegen der Unsicherheit der Straßen, besonders in kriegerischen Zeiten, gab man dem Boten meist eine Bedeckung von Reisigen mit. So begleiteten nicht weniger als drei Reiter den Werner to Wetter auf seiner letzten Reise im Jahre 1566[1]).

Die Boten hatten gewöhnlich verhältnismäßig lange Wegestrecken nach entfernten größeren Städten zurückzulegen, da sie unterwegs nicht von frischen Kräften abgelöst wurden, sondern die ganze Reise hin und zurück zu Fuß machen mußten. Auf dem Wege zum Bestimmungsorte besorgten sie dann regelmäßig die Briefe für die kleineren Städte und Dörfer des Münsterlandes. Die Übermittlung eines Briefes von Münster bis Speyer[2]) nahm etwa 12 Tage in Anspruch, so daß der Bote bei einer Reise dahin und zurück 3 bis 4 Wochen unterwegs war. Über eine solche Briefbeförderung befindet sich ein beachtenswerter Schriftwechsel im Königlichen Staatsarchive zu Münster[3]): der Entwurf eines Schreibens der fürstbischöflichen Regierung vom 8. August 1579 an ihren Procurator Dr. Christoph Reyfsteck in Speyer. Er wird darin gebeten, die beigefügten zwei Briefe an des Pabstes Heiligkeit in Rom und an des Kaisers Majestät »auf die Post gen Rheinhausen« zu bestellen. Ferner sollte er ein Schreiben an den Postmeister zu Rheinhausen, Seraphim von Taxis, übermitteln und ihn bitten, »berürte Schreiben alsbalt bei nechst gewißer Ordinari Post ann ir Orth zu bestellen unnd daneben den Postmeister zu Rom dahin zu vermögen, dasjenige an Summum Pontificem haltendt selbst zu überantworthenn«.

Die beiden Antwortschreiben des Dr. Reyfsteck und des Postmeisters zu Rheinhausen befinden sich in Urschrift im Staatsarchive. Sie sind auf doppelten, großen Bogen Lumpenpapier geschrieben, vierfach gefaltet und mit roter Oblate und mit Petschaft- (Wappen-) Abdruck verschlossen gewesen. Die äußere Aufschrift ist bei beiden Briefen beinahe gleichlautend: »Den Erwirdigen Wolgebornen u. Edlen Herrn N. und N. Verordnete zu der Regierung des Stiffts Münster. Meinen günstigen Herren.« Der Brief des Dr. Reyfsteck lautet unter Weglassung der Eingangsformel: »Derselben Schreiben den 8ten nochlauffenten Monats Augusti, ann mich auß gangen Hab Ich den 19. volgents sampt demjenigen darin angetzogen vonn Zeigern empfangen seines Inhalts verlesent vernommen.

Und demnach die mit uberschickte 2 Packetlein Brieffe, deren eins an die Kaiserliche Majestät Unserm allergnedigsten Herrn weißendt, und das ander ann Summum Pontificem, sampt noch zweien Mißifflein[4]), ann deren Sollicitatoren zu Rom, So dann noch einen, ann Seraphin de Taxis Postmeister zu Reinhausen haltendt, balt volgendten Tags frue, bei eben diesem Bothenn, dahin gehn Reinhausen auf die bost bestelt.

Auch Euer Ern und gunstigen uberschriebenen Bevehl noch ein besonderes Schreibenn ann Jhne Postmeistern gethann und gebethenn, berürte Schreibenn als balt bei nechst gewißer Ordinari Post an ir Orth zu bestellen unnd

---

[1]) Geschichte des Postwesens im Fürstbistum Münster. Von Dr. Franz Joseph Rensing. Hildesheim 1909, S. 6/7.

[2]) Die Entfernung auf der Eisenbahn über Cöln beträgt 435 km. Auf dem Landwege durch das Sauerland wird sie etwa 360 km betragen, was für 12 Tage eine tägliche Leistung von 30 km ergeben würde.

[3]) Königliches Staatsarchiv zu Münster. Münsterisches Landesarchiv. Abt. I Nr. 10 Bd. XI Nr. 5, 6, 21 bis 24.

[4]) Mißifflein = kleine Sendung vom lateinischen mittere.

dabeneben dem Postmeister zu Rom dahin zu vermögen, dasjenige ann Summum Pontificem haltendt selbst zu überantworthenn. Welches alles auch, wie mich gesterigs Tags sein Postmeisters Diener berichtet, unnd das Er selliches Abwesens seines Herrn der Gepür verrichtet unnd berürte Briffe albereit Uf gebenn, und dabei geschrieben, albereit geschehen. Was mir dann vonn Kay. Majestät Hoff oder Rom auß Euer Erw. Ern. unnd gst gehörig Per Postenn zukommen würde, das überschick Ich alsdann, wie begert, mit eignem Bothenn,

Das hab E. Euer Ern. unnd gunstigen (neben Erwünschung glücklichen Regiments, vonn Gott dem Almächtigenn auch Anerbietung meiner fernern Diensten) hinnwider dienstlich zu vermelden nicht underlassen sollen.

Datum. Speyer am 22. Augusti 1579.

Euer p̄ Dienstwilliger
Christoff Reyfsteck Dr.«

Laut Eingangsvermerk traf dieses Schreiben am 1. September 1579 in Münster ein.

Der Brief des Postmeisters lautet folgendermaßen: »Erwirdige Wolgeborne Edle Gnedige und Günstige Herrn Euer Erwirde sei mein genaigt willige Dienst jedezeit zuvor,

Derselben schreiben vom 8. hab ich den 20. Augusti neben underschidlichen Beilagen p Rom und an des Kays. Maj. Hoff gehörig, mit gebürend Reverenz wol Empfangen, Sollen uffe fürderlichst an gebürrende Orth fleißig verschickt werden,

Was dann E. E[dle] von dem Schreiben an die Bepstlich Hailigkeit Insonderheit vermelden, Dem Selbigen Solle Volgens beschechen, Der Selbig Schreiben durch den Postmeister zue Rom selber, Ir Hailichkeit Presentiert solle werden, So dann die Wider Andtwort von Baiden Orthen mir zuekommt, Solle Er E. E[dle] Begern nach, Dero Procuratoren zu Speier fleißig zugestellt werden. Das also an meinem Fleiß nichts Erwinden solle, habe E E[dle] zur gegen Andtwort nit verhalten sollen, und mich damit dienstlich Bevelchen wollen. ꝑ

Reinhausen den 20. Augusty 1579.

E E[dle] Dienstwilliger
Seraphin von Taxis.«

Die Namen der bisher erwähnten speyerischen Boten sind nicht bekannt. Als ältester münsterischer Stadtbote, der gegen Ende des 16. Jahrhunderts den Botendienst zwischen Münster und Speyer verrichtete, wird in den im Stadtarchive zu Münster aufbewahrten Sitzungsberichten des Rates ein gewisser Michels namhaft gemacht. Wahrscheinlich ist es derselbe »Michael Botte«, der am 6. März 1593 Briefe an den Herrn »Postulirten Reverendissimum« und an den »Statthalter« beförderte. Kurze Zeit vorher hat dieser »Michels« oder »Michael« auch Botengänge zwischen Münster und Nürnberg verrichtet. Unter den Grutamts-Belegen im münsterischen Stadtarchive befindet sich eine »Quitantz Leonharti Arnheim uff $3^1/_2$ reichs Thaler, so er von Michel ‚Nürenberg Botten‘ in einem verslossenen Schreibend eins Rahts wol empfangen.« Die Quittung lautet: »Zuwissen das Zeiger dieses ‚Michael von Nürenbergh, »Münsterischer Bott« am 19. Februarij von einem Erbaren Rhaett zu Münster ein verschlossen Schreiben mit vierdenhalben Reichsthaler mir Leonhardten Arnheim Procuratoren wol überantwortet. Signatum

Cöln am 28. Februarij 1593.

Leo Arnheim mp.«

Zwei Jahre später tritt ein Johann Vreden als Bewerber für ein Botenamt auf. Im Sitzungsberichte vom 10. November 1595 heißt es »Tribuni pieten für Joh. Vreden in der Kramer-Gilde, daß ehr uff Speier das Botte Ampt bekommen müchte, mit Anerpietung Caution zu stellen.« Er erhielt die Stelle aber erst 4 Jahre später. Beim Ableben des Michels im Jahre 1599 wählte der Stadtrat außer einem Nachfolger sogleich einen Stellvertreter. Im Berichte heißt es darüber: »Solle Johann Vreden des abgestorbenen Michels Bottenbüchs alß einen Burger vor anderen (Bewerbern) conferirt werden (erga cautionem solitam). Item Solle Engelbrecht Römeling gleichfalls daneben angenohmen und verordnet werden, deme man bey der Handt zu haben, und hin und wider Überschickung ohne Unterschied zu gebrauchen.« Römeling sollte also offenbar bei Erkrankung oder sonstiger Behinderung des einen oder anderen Stadtboten als Stellvertreter für alle Botenlinien eintreten.

Neben solchen »Aushelfern« gab es damals auch schon »Beiboten«, die den Hauptboten zur Unterstützung bei der Beförderung schwerer Sendungen oder beim Vorliegen bedeutender Geldsendungen zur Sicherheit beigegeben wurden. Ein solcher Beibote wird im Berichte vom 3. August 1601 erwähnt: »Johann Wesseling Beibott unerlaubt. Johann Wesseling hat ein Bottenbüchs beibracht, mit Entschuldigung, er hett sie von Berndt Rupen Wittib gekauft. — Domini accusarunt, daß er sich hinführo des Tragens der Büchsen ohne Erläubniß des Kemmere zu enthalten, mit Vorbehalt wessen er deßwegen verwirkt.«

Erst gegen Ende des 16. Jahrhunderts erscheinen auch regelmäßig verkehrende hansische Stadtboten. Es ist auffallend, daß das nicht schon früher geschah, war Münster doch schon im 13. und 14. Jahrhundert eine bedeutende und blühende Hansestadt und Vorort jener großen niederdeutschen Kaufmanns- und Städteverbindung für das Münsterland, insbesondere auch für die der Hansa angehörenden Städte Coesfeld und Warendorf. Gleichwohl läßt sich ein unmittelbarer und regelmäßiger Botenverkehr der Stadt Münster mit den großen nordischen Hansestädten für die ersten Jahrhunderte ihrer Zugehörigkeit zu diesem friedlichen Handelsverkehrsbunde nicht nachweisen. Unzweifelhaft haben aber schon in den früheren Jahrhunderten Botenverbindungen zwischen Münster und den nordischen Hansestädten bestanden, um so mehr, als der Weg von den der Hansa angehörenden Städten Cöln, Dortmund und Soest nach den im Norden gelegenen Hanseplätzen Osnabrück, Bremen, Hamburg und Lübeck über Münster führt. Aber die Nachrichten über die Handelsbeziehungen der Stadt aus dem 13., 14. und 15. Jahrhundert sind äußerst dürftig. Die damaligen Geschichtsschreiber hielten es offenbar für wichtiger, der Nachwelt Erzählungen über Mordtaten und andere Schrecken erregende Begebenheiten zu überliefern, als Berichte über Blühen und Gedeihen von Handel und Wandel und über die fortschreitende Entwicklung des Verkehrswesens in Stadt und Land.

Außer mit den genannten deutschen Hansestädten stand Münsters Kaufmannschaft in reger Geschäftsverbindung mit den niederländischen Haupthandelsplätzen, vor allem mit Brügge, Antwerpen, Amsterdam, Utrecht, Deventer, Nymwegen, Zwolle, Dortrecht und Groningen. Im Stahlhofe zu London, der Haupthandelsniederlassung für die deutsche Hansa in England, standen Münsterer mit an der Spitze. Auch in Skandinavien und Rußland, in Wisby, Bergen, Nowgorod und Riga waren münsterische Kaufleute tätig. Riga, dessen »große Stube von Münster« den Stadtbehörden zeitweise als Rathaus diente, soll von münsterischen Kaufleuten mitgegründet worden sein. Denselben Ruhm nehmen aber auch die anderen großen Hansestädte für sich in Anspruch. Es liegt auf der Hand, daß bei so lebhaften Handels-

beziehungen für den münsterischen Kaufmannstand ein regelmäßiger Botenverkehr mit den nordischen Handelsplätzen ein zwingendes Bedürfnis war. Auch im Stadtrate wurden hansische Sachen häufig verhandelt. Trotzdem läßt sich ein regelmäßiger Botenverkehr zwischen Münster und einer der genannten Hansestädte erst gegen Ende des 16. Jahrhunderts nachweisen, und zwar mit Lübeck. Die Beziehungen Münsters zu Lübeck, das im Mittelalter die »Königin des Baltischen Meeres« war und unbestritten als Vorort an der Spitze der deutschen Hansa stand, waren besonders eng und freundschaftlich. In Lübecks Kaufmanns- und Bürgerschaft waren münsterische Geschlechter hervorragend vertreten[1].

Der erste bekannte münsterische Bote, der den Botendienst nach Lübeck verrichtete, war Mathias Haustatt. Nach seinem Tode wurde am 16. Dezember 1609 ein Ersatzmann eingestellt. Darüber heißt es im Ratsbericht: »Ist beschlossen, daß Johann Jung Schlade uff sein geschehenes suppliciren an statt selig Matthiaßen Haustatts zum Bottendienst zur Lübeckischen Reise uffgenohmen und veraidet werden solle.« Weitere Hansische Boten sind nicht nachweisbar.

In demselben Jahre (1609) wurde von Holland aus eine ständige Botenverbindung zwischen Amsterdam und der Hauptstadt des Fürstentums Münster geschaffen. Der Bote nahm seinen Weg über Zwolle–Enschede–Gronau–Burgsteinfurt–Altenberge nach Münster.

Von alters her hatten die Behörden und die Bürgerschaft Münsters Gelegenheit, Briefe und andere Sachen durch Boten nach Cöln befördern zu lassen, das als rheinischer Haupthandelsplatz und Sitz des Erzbischofs und Kurfürsten für die alte westfälische Stiftshauptstadt von besonderer Bedeutung war. Von Cöln aus konnten die Briefe und sonstigen Sendungen bei Bedarf durch die Stadtboten oder später auch mit der Thurn- und Taxisschen Reichspost weitergesandt werden. Im Ratsberichte vom 19. März 1609 wird eines dieser Boten Erwähnung getan. Es heißt da: »Seind Wennemarn Becker Cöllnischen Botten, so Schreiben in causa commissionis an Herrn Licentiaten Beifang p haltend von Cöllen bracht, 3 Königsthaller zugelegt.«

Der Magistrat der Stadt Münster ging zu Beginn des 17. Jahrhunderts dazu über, besondere Ratsboten für eine regelmäßige wöchentliche Briefbeförderung nach Cöln einzustellen. Über die Einrichtung dieser Ratsbotenanstalt wurde am 26. Juni 1609 beschlossen: »Conclusum, daß ein Täfelein ufgehenket werden solle an die Wage, uff ungefehr dieße Meinung: Wer uff Cöllen schreiben, und die Briefe einem ehrbaren Rhatsboten vertrauen will, der solle dieselben jedesmahls am Donnerstage Vormittag vor 8 Uhren einlieferden; dan dem Botten ufferleget am Mitwoch den gantzen Tage wie auch den folgenden Donnerstage zu morgen in der Wage zu stehen und die Briefe wahrzunehmen; Des solle dem Botten von jedem Brieff, so ein Bogen groß 18. Pfenning, von Packet aber, so nicht all zu groß 3. ß (Schillinge) biß uff Cöln gegeben werden. Wenn aber Acta oder andere schwerere Sachen überschicket werden wollen, drüber hatte sich ein Jeder mitt dem Botten nach Billichkeit zu vergleichen. Daß aber Senatus dem Botten etwas zulegen solte, ist noch zur Zeit bedenklich gefallen, doch solle erst an den Postmeister uff Cöllen geschrieben und dessen Erklärung erfordert werden, wessen er nach Billichkeit zum Jahrgelt fordern oder begehren wolte.«

---

[1]) Näheres vgl. »Münster i. W., seine Entstehung und das Kulturbild seiner 1000jährigen Entwicklung.« Von Landgerichtsrat Georg von Detten. Münster 1887, S. 40 ff.

Die »Wage«, an der die Tafel mit der Bekanntmachung angebracht werden sollte, war die auf dem Hauptmarkte neben dem Rathause gelegene, aus alter Zeit — vor 1384 — stammende »Stadtswaage«, an deren Stelle im Jahre 1615 das »Stadtweinhaus« erbaut wurde[1]). Der Postmeister in Cöln, den der Magistrat wegen des Jahrgeldes des Boten zuvor befragen wollte, war der fürstbischöflich münsterische Postvertreter in Cöln, Postmeister Johann von Coeßfeldt. Seit 1610 vertrat die münsterischen Postangelegenheiten in Cöln Paulus von d'Elst, der sich abwechselnd »Postverwalter« und »Postampts-Schreiber« nennt. Sein Sohn, der seit 1636 münsterischer Postvertreter in Cöln war, hieß Maternus von der Elß. Er nannte sich Münsterischer Postdirektor. Vom Vater befindet sich ein Schreiben in Botensachen im hiesigen Staatsarchive[2]). Der an den Fürstlich Münsterischen Regierungs-Secretair Höbbingh gerichtete Brief lautet: »Ehrentvester wollfürnehmer Insonders großgünstiger Herr Secretario, was der Herr an dieß Postampt umb auff Speyer zu senden, gesendet hát, ist woll alhie eingeliebert, und gesteren seines orts mit der Ordinari abgangen; weillen aber jetzt nichts an Herrn haltendt alhie angelangt, hab Ich doch nit underlassen wöllen, dem Herrn mit Zwey Worten zu berichten, daß der Münsterische Bott mir allhie angeben, als wan die Herrn im Argwon weren, das die Botten das Packet erbrochen, welches Ich aber nit glaub, dan Ich das Packet selbst zugemacht, und auch hinfüro selbsten zumachen werde, auch die Zeitungen besonders in ein Coverte schlagen will; so es die Herrn also begert, kan er michs mit nechstem verstendigen; Sonst weiß Ich dem Herrn auff dißmall nichts mehr zu schreiben, Den freundtlich gegrußt, und Gottes Segen und Ich in seinem Dienst, getrewlich befohlen. Geben Cölln den 19. Martiy 1612.

E. E. Dienstwilliger

Paulus von d'Elst,
Postampts-Schreiber.«

Außer den Rats- oder Stadtboten gab es in Münster im 17. Jahrhundert noch »a Senatu nit verordnete Botten«, die auch als »Kaufleute-Botten« bezeichnet wurden. Auch bei diesen begegnet man der schon erwähnten Untreue: Am 9. und 16. Juni 1628 mußte der Stadtrat gleichzeitig gegen zwei Boten einschreiten, von denen der erste ein Kaufleute-, der zweite ein Rats-Bote war.

Nach den Verhandlungen war »Lucas Gerwin nach Amsterdamm laufender wiewol a Senatu nit verordneter Bott sonderlich uff Anhalten Doctoris Hofschlag (umbdeswillen er von Anton Hofschlag einen Brief mit 40 Rthlrn empfangen gehapt, aber das Gelt underschlagen oder es hinderhalten) corporaliter angehalten worden«. Außerdem hatte Gerwin einem Färber Johann zum Busche für den Einkauf von Farben in Gotha 100 Rthlr angerechnet, obwohl nur für 50 Rthlr Farben in den Fässern gewesen. Diese ungetreue Handlung gab Gerwin zu und entschuldigte sich damit, »daß er bei zum Busche's Vatter umb 50 Rthlr zu kurtz kohmen, hätte er vermeinet, solche beim Sohne wieder in die Nutz zurücken und die dem Sohne soviel mehr anzusetzen«. Drittens hatte Gerwin »von einem Schumacher alhir drei Goldgulden empfangen gehapt, umb zu Utrecht zu lieffern, die er aber auch hinderhalten«. Obwohl der Senat vorgehabt hatte, ihn deswegen strenge zu bestrafen, »So ist doch die Schärpfe vor dißmahl suspendirt, und beschlossen, daß er statt der verdienten relegation und anderer Exemplar

[1]) »Die Stadt Münster«. Von Domcapitular Ad. Tibus. Münster 1882, S. 169.
[2]) Kgl. Staatsarchiv Münster. Münsterisches Landesarchiv. Abt. 49 Nr. 1.

Strafe nach etliche Tage mit continuation des Gefengnüß gestrafft werden solle«. Einige Tage später wurde Gerwin dann »uff Bitt seines Weibs und Nachbarn dergestalt begnadet, und die custodi erlassen, daß die silberne verguldete Büchse, so er von den Krameren gekaufft gehapt, hiemit confiscirt, und er sich des Botten Ampts enthalten solle«.

Nicht besser erging es dem Christoffer Tydemann, gegen den in denselben Tagen verhandelt wurde. Es war das »eines Ehrbaren Rhats geschworener, nacher Speyr bestellt gewesener Bott. Er war vor etlichen Tagen in Hafft zu neuem Gewölb verwiesen«. Seine ungetreue Handlung hatte darin bestanden, daß er vom Bürgermeister Frintrup zu Coesfeld 40 Rthlr und dazu noch in Gold $13^1/_2$ Rthlr zur Ablieferung an den Sohn des Bürgermeisters in Speyer erhalten, das Geld aber unterschlagen hatte. Auch einen Auftrag des Licentiaten Kirchoff, der Tydemann 10 Rthlr zur Ablieferung in Speyer übergeben, hatte er nicht ausgeführt, vielmehr das Geld und das dazu gehörende Antwortschreiben unterschlagen. Bei diesem ungetreuen Boten »were zwar Senatus auch befugt, Ihm darumb anderst zu strafen, attamen placuit, daß er loco poenae commeritae noch etwan uff acht Tage lang in carcere uffgehalten, Alßdan seines Dienstes und der Bottenbüchsen privirt werden solle«. Der Beschluß wurde eine Woche später auch ausgeführt. »So ist Ime die Bottenbüchse abgenommen und er pro poena seines Dienstes entsetzt, der Hafft gegen aidtlicher Urphed erlassen und hat druff eodem die 16. Juny [meridie Urphedam Iuramentum in foro geleistet, praesentibus Hr. Licentiato Kirchoff und Licentiato Alertz Judicibus Senatoriis uffr Statt Schreiberey wie auch Rötgern Eich und Diterich Schwarten ministris et scabinis testibus.«

Für die wichtigen Botenlinien nach Speyer und Amsterdam mußte bald Ersatz der beiden entlassenen Boten geschaffen werden. Der Rat nahm daher am 24. Juli 1628 den Peltzmacher Bernardt Nylandt zum »Stadtbotten uff die Speyrische Reise« an. Diesem wurde gestattet, daß er die Bürgschaft dergestalt leistete, daß zwei münsterische Bürger »dafür haften sollen und wollen, daß er mit Briefen, Geldt und Schriften, so Ime vom Ehrb. Rhate oder eynigen Partheyen anvertrauet und uffgeben werden mögten, getreulich umbgehen, und alles uffrichtig ohne Hinderhaltung lieffern solle, Bey Verpfendung Ihrer Haus und Gütter, darauß im widrigen Fall der Schaden habe zu erholen, ohne Außflucht oder Gefehrde«.

Am 25. August 1628 wurde dann »beschlossen, daß Gerd von Damme zum Botten uff die Amstelredammische Reise angenommen werden solle«. Zugleich »solle Ime die per Senatum confiscirte Lucas Gerwin zustendig gewesene silberne Büchse vertrauet werden, gegen den künftigen Verfall und restitution, wie bei anderen Bottenbüchsen breuglich, salvo, daß Im gleichwol, wie sünsten bey anderen geschworenen Boten breuglich, Kein salarium auß der Kemmerei zugeleget oder geben wirdt, als welches bißdaran Keinem uff diese Reise bestellten gereicht, Alß welche die Kauffleute-Botten steetz genennet werden, wie wol der Statt Wapen ohne consens der Oberkeit nit getragen werden möge«.

In den Grutamts-Belegen des münsterischen Stadtarchivs befindet sich auch eine Quittung der »Wittib weilandt Georgen Gründorffs gewesenen Speyerschen Botten« vom 12. Juni 1648, der wegen »ihrer kundtlicher Armuht« vom Stadtrate laut Ratsbericht am 12. Mai 1648 eine Unterstützung von 5 Rthlr bewilligt worden war.

Daß die Vertreter der ehemaligen Botenzunft die weiten Reisen nach Amsterdam, Utrecht, Lübeck, Speyer usw. tatsächlich ohne Unterbrechung und Ablösung in einem Marsche ausführten, geht aus einem Berichte vom Jahre

1651 hervor, der sich im Staatsarchive zu Münster befindet[1]). Das Schriftstück trägt die Aufschrift:

»Bericht, wie bei dennenn, von Münster nach Amsterdamb wochentlich ablauffenden Botten die Brieffe von der Cantzeley und sönsten in die Ämpter Horstmar und Ahauß bestellet werden können.«

Der Bericht lautet:

»Anno 1651. 15. X bris.

Berndt Steinau Amsterdamer Botte berichtet, daß Ehr und seine Cameraden ihre von hier auf Altenberge, Borgsteinfurth, Gronow, von dannen auch Enschede könten die Briefe, so nach Horstmar gehen sollen, von Borgsteinfurth auß bestellen. Nacher Ahauß von Enschede. Seyd daß ihre drei sein; Ufr withower stegge[2]). — 1. Er gehet Freitags zu nachmittags von hier, und kümpt den zweiten Sondag, welcher den 10. Dag nach seiner Ausreise, einfält. — Ist 2 Dage zu Ambsterdam stille. 3 Dage unterwegs. — Der Zweite gehet auß am Mondag, Hermann Dreyer genanndt. — Der Dritter gehet auch aufm Mondag auß. Berndt Willems.«

Danach besorgten seit Ende 1651 abwechselnd 3 Boten wöchentlich einmal einen Botengang von Münster nach Amsterdam. Die Hinreise, auf der eine Briefbestellung in Altenberge und in Burgsteinfurt (von da aus in Horstmar), in Gronau und in Enschede (von da aus in Ahaus) stattfand, nahm 10 Tage in Anspruch. Dann folgten nach Abgabe der Briefe auf dem Amsterdamer Postamte 2 Ruhetage. Die Rückreise, bei der die Briefbestellung im Münsterlande wegfiel, soll nach dem Berichte nur 3 Tage gedauert haben, was bei der weiten Entfernung[3]) jedoch bezweifelt werden muß, um so mehr, als der Bote dann bis zum Antritt einer neuen Reise bei dem dreiwöchigen Dienste 6 Ruhetage in Münster gehabt hätte.

Diese drei Amsterdamer Boten waren ebenso unzuverlässig wie die, die den Botengang zwischen Münster und Amsterdam früher verrichtet hatten. Klagen über sie waren daher an der Tagesordnung. So klagte z. B. laut Sitzungsbericht vom 22. Mai 1654 Timan Butt beim münsterischen Stadtrate, »daß er Berndten Steinau, dem Ambsterdammischen Botten 6. Schuncken und 2. geräucherte Zungen wol eingepacket mitgeben, umb an seinen Bruder zu Ambsterdam zu liefern, nun würde er berichtet, daß nur 4. derselben geliefert, uber das aber, alß er Beclagten gestert darumb angesprochen, und entweder restitution der Schuncken oder Erstattung derselben begehrt, hette Beclagter ihme uff offener Straßen in Anhören vieller Leute ohne einig gegebene Ursach nachgerufen 'Hörstu Kekeler, Du Hundßfott!' cum venia, identidem saepius repetendo, bat derwegen Beclagten zur restitution oder Erstattung der Schuncken anzuhalten, und dan ratione injuriarum in gehörende Straff zu nemmen. Beclagter sagte, daß die Schuncken nicht wol eingepackt gewesen, sondern nur mit einem Sail zugebunden, alß sich zugetragen, daß, da er dieselben zu Deventer auß einem Schiff ins andere laden wöllen, zwei daraußgeschoßen und ins Meer[4]) gefallen, der injurien aber müsse er

---

[1]) Münsterisches Landesarchiv. Abt. 49 Nr. 5.

[2]) Withöwer Stiege, jetzt Wewelinghover Gasse genannt, ist eine Straße in Münster, in der die Boten wohnten und von wo aus sie wohl ihren Botengang antraten.

[3]) Die Entfernung von Münster über Enschede nach Amsterdam beträgt an der Eisenbahn 226 km.

[4]) Deventer liegt nicht am Meere, wohl aber an der schiffbaren Yssel, die in die Zuider See mündet.

gestandt thun, jedoch mit der vermeinten Entschuldigung, daß ers auß Hastigkeit gesagt.« Darauf fällte der Rat folgendes Urteil: »Dafern Beclagter nicht erweisen wird, daß die Schuncken sine sua culpa außschossen und verlohren gangen, soll er schuldig sein, dieselbe alß vertrawtes Guet zu bezahlen, angesehen ihme gebürt hatte, p custodia acht zu haben. Wegen der groben Schmehung solle er noch heut drei Mark Straf erlegen, sonst morgen fünff.«

Den zuletzt genannten Boten Willems sandte später auch der Rat der Stadt mit einem Briefe nach Holland, um Hilfe zu erbitten. Der Bote traf in der Nacht vom 17. zum 18. September 1657 mit einem Schreiben wieder in Münster ein, wonach die hochmögenden Generalstaaten versprachen, die Stadt u. U. mit Truppen zu entsetzen[1]).

Auf die Dauer konnten die Botenanstalten wegen der ihnen anhaftenden Mängel berechtigten Ansprüchen nicht genügen. Außer an Regelmäßigkeit und Pünktlichkeit ließ insbesondere die Sicherheit der Nachrichtenübermittlung viel zu wünschen übrig, zumal während der langen Zerrüttung des öffentlichen Rechtszustandes im Dreißigjährigen Kriege. Gleichwohl haben sich im Münsterlande Privat-Botenunternehmungen noch Jahrhunderte erhalten. Bis zum Beginne des 19. Jahrhunderts besorgte eine Reihe von Fußboten, die in den verschiedenen Gasthäusern Münsters abstiegen, die Briefbeförderung nach fast allen Orten des Münsterlandes. Im Jahre 1777 waren es 30, 1782 33, 1794 38 und 1802 sogar 46 Boten[2]), die wöchentlich ein- oder zweimal die Verbindung der Hauptstadt des Fürstentums mit den einzelnen Landorten herstellten. Kein münsterisches Dorf war ohne Botenverbindung. Münster war damals wie heute der Verkehrsmittelpunkt des Münsterlandes. Den Privatboten untersagte die preußische Verwaltung im Jahre 1802 die Beförderung postzwangspflichtiger Briefe und Pakete.

Die Beurteilung der Unterleibsbrüche als Unfallfolge nach der Rechtsprechung des Reichsversicherungsamts.

Die Leistenbrüche.

Durch die Einstellung zahlreicher älterer Aushilfskräfte in den Postdienst haben während des Krieges die Fälle sehr zugenommen, in denen wegen angeblicher Entstehung von Leistenbrüchen durch Unfall Entschädigungsansprüche erhoben werden. Abgesehen davon, daß bei älteren Leuten Leistenbrüche weit häufiger vorkommen als bei jüngeren, wird jetzt das Austreten solcher Brüche durch das mit den Ernährungsverhältnissen zusammenhängende Schwinden des Fettpolsters sehr begünstigt. Wenn nun jemand bei der Betriebsarbeit, z. B. beim Heben einer Last — etwa eines schweren Pakets oder Briefsacks —, plötzlich einen mehr oder weniger starken Schmerz in der Leistengegend empfindet und daselbst später eine Vorwölbung bemerkt, die der Arzt als Leistenbruch feststellt, so wird der Betroffene den Vorgang fast immer als Unfall bezeichnen

[1]) Geschichte des Stifts Münster unter Christoph Bernard von Galen. Von Dr. Karl Tücking. Münster 1865, S. 50.

[2]) Adreß-Kalender des Hochstifts Münster für die Jahre 1777 bis 1802.

und sich nur schwer oder gar nicht vom Gegenteil überzeugen lassen. Er erhebt Anspruch auf Unfallentschädigung und beruhigt sich wohl auch nicht bei dem ausführlich begründeten ablehnenden Bescheide des Versicherungsträgers. Bei der großen Verbreitung der Leistenbrüche müssen sich nicht nur die Berufsgenossenschaften und Ausführungsbehörden, sondern auch die Versicherungsämter und Oberversicherungsämter, nicht selten auch das Reichsversicherungsamt, immer und immer wieder mit solchen, von vornherein aussichtslosen Ansprüchen und Klagen befassen. Das bedeutet eine große Vergeudung von Arbeitskraft und läßt sich nur vermeiden, wenn es gelingt, den Bruchleidenden von der Zwecklosigkeit der Anmeldung eines Entschädigungsanspruchs (§ 1546 R. V. O.) zu überzeugen. Beharrt er jedoch auf seinem vermeintlichen Rechte, so muß das Verfahren seinen Gang gehen.

Über die Entstehung der am häufigsten vorkommenden Brüche, der Leistenbrüche, und den Standpunkt des Reichsversicherungsamts zu der Frage hinsichtlich ihrer Entstehung durch Unfall, geben die nachstehenden Ausführungen, die sich auf eine Veröffentlichung in den »Amtlichen Nachrichten des Reichsversicherungsamts« von 1912, S. 930—934 gründen, erschöpfenden Aufschluß; sie bilden eine Ergänzung zu den Ausführungen im Archiv 1904 S. 440—441.

Das Reichsversicherungsamt hat in ständiger Rechtsprechung einen Leistenbruch nur dann als Unfallfolge anerkannt, wenn der Austritt des Bruches unter eigenartigen stürmischen Krankheitserscheinungen, wie Übelkeit und Erbrechen, Einrissen und Blutergüssen in das Bauchfell, sowie unerträglichen, jede weitere Arbeit hindernden Schmerzen stattgefunden hat. Diese Ansicht stützt sich auf die ärztliche Erfahrung, daß sich Leistenbrüche regelmäßig aus angeborener oder unmerklich entstandener Bruchanlage allmählich entwickeln, und daß ihr Austritt gewöhnlich in natürlicher Fortentwicklung der Anlage erfolgt, während bei wesentlicher Mitwirkung eines als Unfall zu bezeichnenden Ereignisses stets die angeführten schweren Erscheinungen auftreten. Nur dann sieht deshalb das Reichsversicherungsamt den Bruch als durch einen Unfall verursacht an; sonst erachtet es das angebliche Unfallereignis nur als Gelegenheit, die Bruchanlage aber als alleinige Ursache des Bruchaustritts.

Seinen Standpunkt hat das Reichsversicherungsamt in seiner Berufungsentscheidung vom 24. Mai 1912 (Ia 16679/11), im ausdrücklichen Gegensatze zu der in einem Urteile vom 3. Mai 1910 zum Ausdruck gekommenen abweichenden Auffassung des Reichsgerichts, aufrechterhalten, nachdem es, durch das reichsgerichtliche Urteil veranlaßt, die Frage einer eingehenden Nachprüfung unterzogen hatte.

Während das Reichsgericht die Unterscheidung zwischen Gelegenheit und Ursache für ungerechtfertigt erklärt und auch bei vorhandener Bruchanlage den Betriebsvorgang, bei dem der Austritt erfolgt ist, als eine der Ursachen des Bruchaustritts bewertet, hält das Reichsversicherungsamt daran fest, daß jener Betriebsvorgang bei der Entstehung des Bruches nicht als »rechtlich beachtliche Mitursache« gelten kann. Da das Gesetz keine Begriffsbestimmung für Ursache und Mitursache gibt, sei es, wie das Reichsversicherungsamt ausführt, reine Auslegungsfrage, was unter Ursache zu verstehen sei. Die Auslegung könne aber nur an den allgemeinen Sprachgebrauch und die Auffassung des werktätigen Lebens anknüpfen, aus dessen Bedürfnissen heraus das Gesetz geschaffen sei, und dem es diene — nicht aber an den bloß gedachten vernunftwissenschaftlichen Begriff der Ursache. Das Reichsversicherungsamt habe demgemäß als Ursache und Mitursache im Rechtssinne nur die Umstände behandelt, die zum Erfolge wesentlich mitgewirkt haben, und die übrigen Glieder der ursächlichen Verbindungen ausgeschieden, die nur rein vernunftwissenschaftlich, nicht aber als Ursache im Rechtssinne, in Betracht kommen können.

Der Auffassung des werktätigen Lebens widerspreche die Gleichstellung der Bruchanlage mit dem äußeren Ereignisse, bei dem der Bruch austritt, als Mitursache des Bruches. Das werktätige Leben nehme, wie aus zahlreichen, dem Reichsversicherungsamte vorliegenden ärztlichen Gutachten, insbesondere aus einem umfassenden Obergutachten des Direktors der anatomischen Anstalt in Berlin, Geheimen Medizinalrats Professors Dr. Waldeyer, vom 27./29. Juli 1905, aus einem Gutachten des Landesmedizinalrats Professors Dr. Liniger in Düsseldorf vom 25. September 1911 u. a., hervorgeht, zu der Frage auf Grund der Erfahrungen folgendermaßen Stellung.

»Man hat drei bei der Entstehung eines vollkommenen Leistenbruchs wesentliche Dinge auseinanderzuhalten, nämlich Bruchkanal, Bruchsack und Bruchinhalt. Der Bruchkanal wird durch den Leistenkanal gebildet. Schiebt sich in ihn ein Teil des Bauchfells hinein, so ist damit ein Bruchsack vorhanden. Füllt sich der Bruchsack mit Eingeweideteilen, so nennt man diese den Bruchinhalt.

Bei regelrecht gebauten Menschen ist der Leistenkanal, der dem Ein- und Austritte von Nerven und Gefäßen durch die Bauchwand dient, eng und mit lockerem Bindegewebe ausgefüllt (Zeichnung I *x*). Das an der inneren Öffnung anliegende Bauchfell (Zeichnung I *B*) geht über die enge Öffnung glatt hinweg und senkt sich höchstens ein klein wenig in sie hinein (Zeichnung I *e*). Unter solchen die Regel bildenden Umständen kann also eine an der inneren Öffnung vorbeistreichende Darmschlinge (Zeichnung I *D*), selbst wenn ein starker Druck, wie durch Pressen der Bauchmuskeln beim Turnen, Husten oder Niesen, auf sie ausgeübt wird, nie in die Öffnung gelangen, ohne daß eine gewaltsame Zerreißung der Muskelwand des Bauches mit Blutungen oder anderen bedrohlichen Erscheinungen eintritt.

Anders liegt der Fall, wenn eine anatomische Bruchanlage besteht. Eine solche liegt vor, wenn der Leistenkanal sowie dessen innere, der Bauchwand zugekehrte Öffnung, die sogenannte innere Bruchpforte oder Eingangspforte (Zeichnung I *e*), und die entgegengesetzte, der äußeren Haut zugewendete Öffnung, die sogenannte Austrittspforte (Zeichnung I *a*), die bei der ersten Entwicklung des Menschen geräumig und nachgiebig angelegt sind, aus irgendeiner Ursache weit bleiben (Zeichnung II *exa*). In diesem Falle schiebt sich das Bauchfell wie ein Sack durch die weite Bruchpforte (Zeichnung II *e*) in den weiten Bruchkanal hinein. Der Bruchsack ist damit fertig. Anliegende Darmteile (Zeichnung II *D*) können nun leicht in den im Bruchkanale liegenden Bruchsack gelangen. Bleiben sie dauernd im Bruchkanale, so liegt ein unvollkommener Bruch vor, der zeitlebens unbemerkt bleiben kann und keine Beschwerden zu verursachen braucht. Solche unvollkommene Brüche sind nicht Gegenstand der vorliegenden Frage, sondern nur die vollkommenen Leistenbrüche. Sie entstehen erst dadurch, daß der Inhalt des Bruchsacks, die Darmschlinge (Zeichnung III *DD*), immer weiter vorgeschoben wird, bis der gefüllte Bruchsack unter Durchbrechung etwa eines letzten Restes der Muskulatur und unter Verschiebung der beiden Muskelumhüllungshäute (Zeichnung III *iF*, d. h. innere Muskelfaszie — Haut — und *äF*, d. h. äußere Muskelfaszie), die dabei nicht durchbrochen werden, aus der Bauchwand heraustritt. Gleichzeitig wird die äußere Haut vorgedrängt, und es besteht dann die äußerlich sichtbare Bruchgeschwulst, bei der die ausgetretenen Eingeweideteile außerhalb der Bruchwand unter der äußeren Haut und den als Bruchhüllen vorgeschobenen beiden Muskelumhüllungshäuten und dem Bauchfelle ruhen. Jetzt liegt ein vollkommener Bruch vor (Zeichnung III).

Das gleiche Ergebnis entwickelt sich oft auch auf eine zweite Art. Man findet häufig Bruchsäcke, die, ohne Eingeweide zu enthalten, nur mit etwas

Flüssigkeit angefüllt, bereits aus der Bauchwand heraus in das untere Gewebe der äußeren Haut vorgeschoben sind (Zeichnung IV*BS*). Sie sind wahrscheinlich auf Entwicklungsvorgänge im embryonalen Zustande oder im Kindesalter des Menschen zurückzuführen. Solche sogenannte leere Bruchsäcke enthalten dieselben Wandungen wie vollkommene Brüche, nämlich das vorgeschobene Bauchfell (Zeichnung IV*B*) und die beiden vorgedrängten Muskelumhüllungshäute (Zeichnung IV *iF* und *äF*). Sie werden zum vollkommenen Bruch erst dadurch, daß Eingeweideteile in sie eintreten. Der Zustand bis dahin stellt nur eine Bruchanlage dar (Zeichnung IV). Entsprechend ist bei der zuerst geschilderten Entstehungsart von Leistenbrüchen Bruchanlage der Zustand, in dem ein leerer Bruchsack im erweiterten Leistenkanale liegt.

Aus dieser Beschaffenheit der beiden Arten von Bruchanlagen für Leistenbrüche erhellt, was auch durch die Erfahrung bestätigt wird, daß der Übergang von der Bruchanlage zum vollkommenen Leistenbruche zwar mit Rücksicht auf die dabei auftretenden Spannungen und Ausweitungen Beschwerden verursachen kann, aber sich keineswegs unter besonders stürmischen Schmerzen oder sonstigen schweren Krankheitserscheinungen vollziehen muß. Das gilt nicht nur für Fälle der letztbezeichneten Art, in denen von Anfang an schon ein leerer Bruchsack außerhalb der Bauchwand unter der äußeren Haut liegt und nur noch das Eindringen von Eingeweiden in diesen Sack nötig ist, sondern auch für den ersterwähnten Fall, in dem die Bruchanlage nur in dem Vorhandensein eines leeren Bruchsacks in dem erweiterten Leistenkanal besteht. Im letzten Falle schlüpft bei einer der gewöhnlichen Pressungen, z. B. beim Stuhlgang, eine Darmschlinge in den leeren Bruchsack und bleibt darin liegen. Von diesem Vorgange hat der Betroffene überhaupt keine oder nur eine ganz geringe Empfindung. Der Zustand braucht sich nicht notwendig zum vollkommenen Leistenbruche weiter zu entwickeln. Tut er es aber; so geschieht es in der Regel durch langsames allmähliches Vorschieben des gefüllten Bruchsacks, wenn öfter Pressungen mit einiger Anstrengung vorgenommen werden, z. B. bei häufigen Stuhlverstopfungen. Die Entwicklung vollzieht sich langsam immer weiter, bis schließlich bei einem oft ganz geringfügigen Anlasse der Austritt des gefüllten Bruchsacks durch die Bauchwand hindurch unter die Haut erfolgt und damit der vollkommene Leistenbruch ausgebildet ist. Die Entwicklung kann noch gefördert werden durch Schlaffwerden der Bauchdecken nach schweren Krankheiten, wiederholte Schwangerschaften, Abmagerung nach vorheriger Fettleibigkeit und anderes mehr. Grundsätzlich vollzieht sich aber auch unter solchen Umständen der Übergang von der Bruchanlage zum vollkommenen Bruch ohne schwere Krankheitserscheinungen. Die Erfahrung lehrt sogar, wie Professor Liniger aus seinen Beobachtungen mitteilt, daß selbst der Austritt des Bruches in vielen Fällen gänzlich unbemerkt bleibt und die Betroffenen keine Ahnung von dem Vorhandensein eines vollkommenen Leistenbruchs haben.

Ist eine Bruchanlage vorhanden, sei es eine der zuletzt besprochenen Art, sei es eine solche mit leerem ausgetretenen Bruchsacke, so ist also in allen Fällen, in denen bei der Arbeit ein Leistenbruch ohne schwere Krankheitserscheinungen bemerkt wird, entweder die Arbeit nur die Gelegenheit zur Entdeckung des längst vorhanden gewesenen vollkommenen Bruches oder sie bildet den ganz unerheblichen äußeren Anlaß zum Übergange der bereits ausreichend ausgebildeten Bruchanlage in den vollkommenen Bruch. Auch im letzten Falle kann somit die Arbeit nicht als Mitursache der Entstehung des vollkommenen Leistenbruchs angesehen werden. Ihr Zusammenhang mit der Bruchentstehung ist so lose, daß die Auffassung des werktätigen Lebens, wie sie insbesondere in der allgemeinen Anschauung der Ärzte zum Ausdruck kommt, die Arbeit als unwesentlichen Umstand, lediglich als Gelegenheit des

Bruchaustritts, nicht als Ursache des Bruches bezeichnet. Auch in der rechtlichen Beurteilung kann demzufolge auf dem Boden der anfangs entwickelten Grundsätze der Ursächlichkeit in solchen Fällen die Arbeit nicht als Ursache oder Mitursache der Entstehung des Leistenbruchs, d. h. als wesentlich mitwirkende Bedingung angesehen werden, vielmehr kann sie nur als eine der im Rechtssinne nicht als Ursache oder Mitursache zu bezeichnende unwesentliche Bedingung des Erfolgs gelten. Wesentlich hat zum Bruchaustritte nicht die Arbeit, sondern die Bruchanlage mitgewirkt. Sie ist deshalb die Ursache des Bruches, nicht die Arbeit.

Fehlt eine Bruchanlage, so kann ein Leistenbruch nur unter äußerster Gewalteinwirkung entstehen, die zu Zerreißungen der Bauchmuskulatur, Blutungen, stürmischen Schmerzen, Übelkeit oder anderen schweren Krankheitserscheinungen führt. Das gleiche gilt, wenn eine noch in der Entwicklung begriffene Bruchanlage in dem erörterten Sinne vorhanden ist, aber der Bruchaustritt, d. h. der Übergang zum vollkommenen Bruche, sich unter stürmischen Krankheitserscheinungen der geschilderten Art entgegen der langsamen Fortbildung plötzlich vorzeitig durch Gewalteinwirkung vollzieht. Nur wenn solche schwere Erscheinungen auftreten, liegt einer dieser beiden Ausnahmefälle vor. Nur dann ist die Gewalteinwirkung, die den Bruchaustritt schafft, die oder eine Ursache desselben. Denn lediglich in diesen Ausnahmefällen hat sie den Bruch wesentlich mitveranlaßt. Die Ärzte bekunden übereinstimmend, daß Fälle solcher Art äußerst selten vorkommen. In den weitaus meisten Fällen entsteht ein vollkommener Leistenbruch ohne schwere Krankheitserscheinungen in natürlicher allmählicher Fortentwicklung einer vorhandenen Bruchanlage.

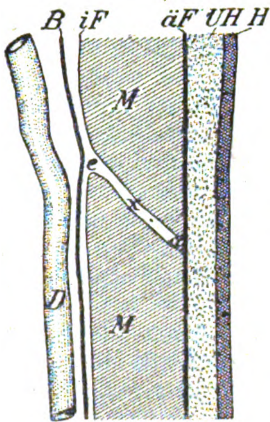
Leistenbrüche, die bei einer Betriebstätigkeit bemerkt werden, können daher nur dann als durch die Betriebstätigkeit verursacht angesehen werden, wenn der Bruchaustritt unter stürmischen Krankheitserscheinungen der bezeichneten Art erfolgt. Denn nur dann ist nach den Ergebnissen der vorstehenden Untersuchung die Betriebstätigkeit nicht lediglich als Gelegenheit zur Entdeckung eines bereits vorhandenen vollkommenen Bruches oder als Gelegenheit für den natürlichen Übergang einer vorhandenen Bruchanlage zum vollkommenen Bruche, sondern als eine Ursache des Bruches zu bezeichnen. Da es sich hierbei aber um seltene Ausnahmefälle handelt, ist ein besonders schlüssiger Beweis sowohl der für die Ursächlichkeit geeigneten Betriebsarbeit als auch der schweren Begleitumstände des Bruchaustritts zu verlangen. Dieser Standpunkt entspricht der ständigen Rechtsprechung des Reichsversicherungsamts.«

Die Bauchbrüche.

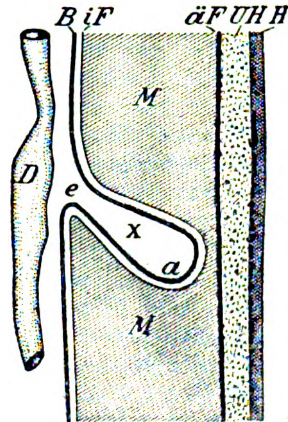
Weit seltener als Leistenbrüche kommen Bauchbrüche vor. Sie finden sich meist oberhalb oder unterhalb des Nabels in der sogenannten weißen Linie, d. h. in der die beiden geraden Bauchmuskeln verbindenden, bei manchen Menschen sehr breiten Zwischengewebsmasse. Die Bruchpforte wird bei ihnen durch einen Spalt in der Bauchwand, der Bruchsack durch das aus der Pforte herausgetretene, zu einem Säckchen ausgezogene Bauchfell, und der Bruchinhalt durch Eingeweide gebildet.

Über die Entstehung der Bauchbrüche geben die nachfolgenden Ausführungen, die einem vom Reichsversicherungsamt eingeholten und in den Amtlichen Nachrichten des Reichsversicherungsamts von 1897, S. 358/359 veröffentlichten Gutachten des Professors Dr. Rinne in Berlin entnommen sind, eine besonders klare Vorstellung.

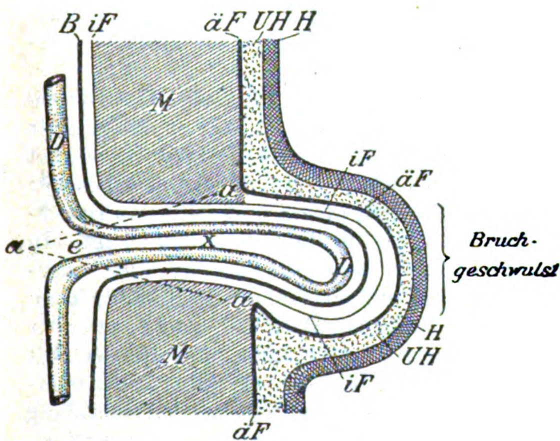
Zeichnung I



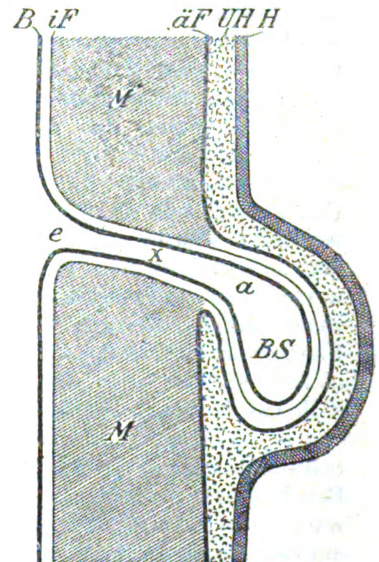
Zeichnung II



Zeichnung III



Zeichnung IV



B = Bauchfell
BS = Bruchsack
D = Darm
H = äussere Haut
M = Muskulatur der Bauchwand
UH = Unterhautgewebe

a = Austrittspforte
äF = äussere Faszie
e = Eingangs- oder innere Bruchpforte
iF = innere Faszie, d. h. innere Muskelumhüllungshaut
x = Leistenkanal (Bruchkanal)

»Im Gegensatze zu den Brüchen, die durch anatomisch vorgebildete Öffnungen und Kanäle, wie Leisten- und Schenkelkanal, Nabelring usw. austreten und nach diesen Öffnungen benannt werden, bezeichnet man mit ‚Bauchbruch' diejenigen Vorstülpungen der Eingeweide, die an irgendeiner beliebigen Stelle der Bauchwand stattfinden, wo gewöhnlicherweise anatomisch keine Öffnung besteht und auch entwicklungsgeschichtlich nicht bestanden hat. Bekommt z. B. jemand einen Stich in den Leib, so weichen gewöhnlich die Muskelfasern auseinander; es entsteht ein Loch in der Bauchwand. Wird das Loch nicht künstlich geschlossen, so heilt es mit einer dehnbaren nachgiebigen Narbe, und die Eingeweide drängen an der widerstandslosen Stelle hervor; der Kranke hat einen ‚Bauchbruch'. Abgesehen von solchen durchbohrenden Wunden der Bauchwand, können in seltenen Fällen durch heftige Verletzungen, wie Stoß, Schlag (Hufschlag), Fall, Überfahrenwerden, Verschüttetwerden, teilweise Zerreißungen der bindegewebig-muskulösen Bauchwand und somit Bauchbrüche unmittelbar und plötzlich entstehen.

In der Regel entstehen indes Bauchbrüche durch allmählich und langsam wirkende Ursachen. Zu solchen gehört z. B. die Schwangerschaft, durch welche der Bauch stark ausgedehnt wird, die geraden Bauchmuskeln in der Mitte des Leibes auseinandergedrängt werden und ihre sonst feste, derbe, sehnige Zwischenmasse (weiße Linie) gedehnt und nachgiebig wird. Hier bilden sich dann sehr häufig Bauchbrüche (Brüche der linea alba). Ebenso entstehen Bauchbrüche in Narben von Operationswunden.

Eine weitere Klasse von Bauchbrüchen entwickelt sich bei Leuten, die fettleibig waren und durch Alter, Krankheit und dergleichen abgemagert sind. Durch den Schwund des Fettes können Lücken und Spalten in der Bauchwand entstehen, durch die sich Eingeweide — gewöhnlich das Netz — hervorstülpen können.

Eine sehr wichtige Entstehungsart der Bauchbrüche ist folgende. Das Bauchfell (Peritoneum), das die Bauchhöhle auskleidet, ist an seiner Außenseite mittels einer Fettschicht an die Bauchwand angelötet. Das Fettgewebe wächst gelegentlich in feine Lücken und Spalten des Binde- und Muskelgewebes der Bauchwand, z. B. da, wo Blutgefäße hindurchtreten, hinein und zieht das Bauchfell hinter sich her, so daß dieses mit einem Zipfel in die Lücke hineinragt. In den so entstandenen Bauchfelltrichter drücken nun fortwährend die Eingeweide hinein und vergrößern und vertiefen ihn; und so bildet sich allmählich ein Bruchsack, in den nur ein Stückchen Netz hineinzurutschen braucht, und der Bauchbruch ist fertig. Diese Brüche sind meist sehr klein und werden oft nicht gefunden oder übersehen. Ihr häufigster Sitz ist die linea alba oberhalb des Nabels. Sie machen meist wenig Beschwerden und werden jahrelang von ihrem Träger nicht bemerkt. Durch heftiges Husten oder Niesen, Pressen beim Stuhlgange, Heben und Tragen einer Last wird dann gelegentlich der Bruch stark erschüttert, etwas mehr Eingeweide hineingepreßt oder angewachsenes Netz gezerrt, und nun empfindet der Kranke Schmerzen und wird auf den Bruch aufmerksam. Ganz gewöhnlich hält der Laie das Husten, Heben usw. für die Ursache des Bruches, während es nur als eine Gelegenheitsursache für die Entdeckung des längst vorhandenen Bruches zu betrachten ist.

Die durch Verletzungen und plötzlich entstandenen Brüche haben heftige Schmerzen, zuweilen Erbrechen und Ohnmachten zur Folge, während die allmählich entstandenen weniger starke Beschwerden machen, so daß die Kranken sehr wohl ihrer Beschäftigung nachgehen können, dabei aber ein fortwährendes Unbehagen (Leibschmerzen, Magenschmerzen, lästiges Aufstoßen usw.) empfinden.«

Einem der seltenen Fälle, in denen das Reichsversicherungsamt die Entstehung eines Bauchbruchs als Unfallfolge anerkannt hat, lag folgender

Tatbestand zugrunde (Rekursentscheidung vom 26. Juni 1905, Amtl. Nachr. 1906, S. 414). Ein Arbeiter hatte an einem heißen Julitage den Versuch gemacht, einen aus dem Gleise gesprungenen, zum Teil mit Steinen beladenen Rollwagen im Gesamtgewichte von mehr als 3 Zentnern mit den Händen wieder ins Gleis zu heben. Er stellte unmittelbar danach wegen Schmerzen im Unterleibe die Arbeit ein und begab sich zu einem nur etwa 20 Minuten entfernten Arzte. Dieser fand am Bauche außerhalb der weißen Linie, und zwar an einer ziemlich weit davon entfernten Stelle, eine Hervorbuchtung, über der die Haut eigentümlich teigig geschwollen, etwas gerötet und empfindlich war; sie bot nebst ihrer Umgebung alle Erscheinungen, die auf einen Bluterguß unter der Haut im Muskelgewebe schließen lassen. Der Befund, namentlich die Feststellung eines Blutergusses in der Nähe der Austrittsstelle des Bruches, war in erster Stelle für das Reichsversicherungsamt bestimmend, mit dem ärztlichen Gutachten eine einmalige, plötzliche Muskelzerreißung mit nachfolgendem Bauchbruch anzunehmen, zumal da der Bruch außerhalb der weißen Linie, also nicht an einer Stelle entstanden war, wo die durch natürliche Entwicklung allmählich entstehenden Bauchbrüche gewöhnlich aufzutreten pflegen.

Die Schenkelbrüche.

Die Schenkelbrüche — der Name ist nicht besonders glücklich gewählt, weil er zu Verwechselungen mit den Schenkelknochenbrüchen Anlass geben kann —, entstehen durch Erweiterungen des Schenkelkanals und kommen hauptsächlich beim weiblichen Geschlechte vor. Der Schenkelkanal ist der Kanal, durch den die Schenkelpulsader und der Schenkelnerv aus der Bauchhöhle an den Schenkel gehen. Über die Entstehung der Schenkelbrüche sagt Professor Dr. Rinne (vgl. Engel, Die Beurteilung von Unfallfolgen nach der Reichsversicherungsordnung, Verlag von Urban und Schwarzenberg, 1913, S. 449 ff.) folgendes.

»Der Schenkelkanal stellt keineswegs einen wirklichen Kanal dar, wie der Leistenkanal, sondern ist von lockerem Binde- und Fettgewebe ausgefüllt. Gerade die beim weiblichen Geschlechte häufigste Entstehung ist die, daß das den Schenkelkanal ausfüllende Fettgewebe durch die Bewegung im Hüftgelenk und durch die Muskelkontraktionen zum Teil allmählich aus dem Schenkelkanale heraus- und unter die Haut gedrängt wird. Da solche Fettklümpchen der Bauchfellauskleidung des Beckens an der Durchtrittsstelle der großen Gefäße außen häufig anhaften, ziehen sie auf diese Weise einen Bauchfellzipfel hinter sich her. In den so entstandenen Bauchfelltrichter drücken dann fortwährend die Eingeweide, vergrößern und vertiefen ihn. So entsteht zunächst der leere Bruchsack.

Eine zweite Entstehungsart, wie sie namentlich bei älteren Frauen vorkommt, ist die, daß das Fettgewebe innerhalb des Schenkelkanals im zunehmenden Alter schwindet. So bildet sich eine Lücke und nachgiebige Stelle am Eingange des Schenkelkanals, in die durch oft wiederholte Erhöhung des Bauchinnendrucks das Bauchfell hineingedrängt und vorgestülpt wird und schließlich als leerer Bruchsack zu Tage tritt. Die Entstehung des Bruchsacks geht nun unbemerkt vor sich, da sie dem betreffenden Menschen keine Beschwerden macht.

Die Füllung eines solchen Bruchsacks mit Bauchinhalt, meist zunächst mit Netz, später mit Darm, erfolgt dann allmählich und erfordert keine besondere Gewalteinwirkung, sondern es genügen alltägliche Vorkommnisse, verbunden mit geringer Wirkung der Bauchpresse, wie Husten, Niesen, Pressen beim Stuhlgang, um Darm- oder Netzteile in den fertigen Bruchsack eintreten zu lassen. So können häufig bei Frauen auch kleine ausgebildete Schenkelbrüche un-

bemerkt bleiben, da sie keine Beschwerden zu machen brauchen. Ja, bisweilen verwächst der Bruch mit dem umgebenden Gewebe und besteht unbemerkt das ganze Leben lang. Erst, wenn es infolge irgendeines Vorkommnisses, das durchaus nicht eine besondere Gewalteinwirkung oder stärkere körperliche Anstrengung zu sein braucht, zu einer Zerrung des Bruches oder stärkeren Füllung kommt, werden Schmerzen verspürt. Der Laie glaubt, in diesem Augenblicke sei der Bruch entstanden, und nimmt das gerade voraufgehende Ereignis als Ursache der Entstehung des Bruches an. Tatsächlich handelt es sich um einen Hergang, der sich langsam und allmählich entwickelt hat und nun dem Träger zum ersten Male zum Bewußtsein kommt.

Demgegenüber ist die Entstehung von Schenkelbrüchen durch Verletzungen äußerst selten. Ich habe noch keinen unzweifelhaften Fall der Art erlebt. Sollte sie vorkommen, so kann man sie sich nur so denken, daß unter ganz gewaltiger Kraftanstrengung Eingeweide durch einen weiten Schenkelkanal herausgepreßt werden. Dies kann aber nur vor sich gehen unter Zerreißung des Bauchfells oder unter Abreißung und Verschiebung des Bauchfells von seiner Unterlage. Dadurch kommt es zu Blutungen in und unter der Haut und in den tiefer gelegenen Weichteilen, unter Umständen zur Schwellung der ganzen Schenkelgegend. Ein solcher Vorgang ist nun weiter in der Regel mit sofortiger Einklemmung des Bruches verbunden. Jedenfalls müssen deshalb durch Verletzung entstandene Schenkelbrüche mit stürmischen Erscheinungen, heftigsten Schmerzen, Ohnmacht, Erbrechen, Unfähigkeit zu gehen und zu stehen, verbunden sein und erheischen sofortiges operatives Eingreifen.«

Das Reichsversicherungsamt hat auf Grund des Gutachtens, dem vorstehende Ausführungen entnommen sind, in Übereinstimmung mit dem Gutachter die Entstehung des Schenkelbruchs der Klägerin durch Unfall verneint, weil keine schweren Krankheitserscheinungen vorlagen, die Klägerin vielmehr nach dem angeblichen Unfallereignisse — Ziehen eines Wagens — noch imstande gewesen war, mit der Bahn zu fahren und sich zu ihrer Mutter zu begeben.

Die Nabelbrüche.

Für die Beurteilung der im Nabelring auftretenden Nabelbrüche gelten die gleichen Gesichtspunkte wie für die Beurteilung der Leisten-, Bauch- und Schenkelbrüche. Sie sind ebenfalls im allgemeinen auf eine angeborene Anlage zurückzuführen und pflegen sich allmählich zu entwickeln, um bei irgendeiner Gelegenheit auszutreten. Die Entstehung eines Nabelbruchs ist daher auch nur dann anzunehmen, wenn eine Verletzung vorliegt, und wenn sofort schwere Krankheitserscheinungen in einer Weise auftreten, daß der Betroffene nicht weiterarbeiten kann und sogleich ärztlicher Hilfe bedarf. Das Reichsversicherungsamt hat in einem Falle, in welchem ein Arbeiter beim Auskippen einer Lore infolge des Abbrechens eines Hebebaums einen Schlag gegen den Unterleib erhielt, worauf später ein Nabelbruch festgestellt wurde, die Entstehung des Bruches durch Unfall verneint. Obgleich der Arbeiter sogleich Schmerzen verspürte, den Rest der Arbeitszeit — etwa $1\frac{1}{2}$ Stunden — sitzend auf der Arbeitsstätte zubrachte und in der Folge bei zunehmenden Schmerzen nur leichte Arbeit verrichtete, kam das Reichsversicherungsamt zu obigem Ergebnisse mit Rücksicht darauf, daß sich schwerere Krankheitserscheinungen, wie sie nach plötzlich verursachten Bruchaustritten erfahrungsgemäß einzutreten pflegen, nicht bemerkbar gemacht hatten, daß es ferner keiner sofortigen Behandlung des Bruchleidens bedurft hatte, und daß der Bruch überhaupt nach eigener Angabe des Klägers gar nicht sofort sichtbar gewesen, sondern erst einige Tage später als kleine Geschwulst aufgetreten war.

Die Zwerchfellbrüche.

Ein Zwerchfellbruch liegt vor, wenn Eingeweide durch eine Öffnung des Zwerchfells in die Brusthöhle hinein vorgestülpt sind. Solche Brüche können, wie Prof. Bier in einem Obergutachten ausführt, nicht durch Überanstrengung entstehen oder sich durch eine solche plötzlich verschlimmern. Im allgemeinen gibt es nur angeborene Zwerchfellbrüche. Sie können das ganze Leben hindurch bestehen, ohne Beschwerden zu verursachen; doch ist ein mit einem solchen Bruche behafteter Mensch stets der Gefahr ausgesetzt, daß sich der Bruch infolge einer vermehrten Körperanstrengung durch Anspannung der Bauchmuskulatur (z. B. beim Pressen zur Entleerung des Stuhlganges, beim Heben eines schweren Gegenstandes usw.) einklemmt und daß dann ernste Krankheitserscheinungen eintreten. Als Unfall kann ein solches Ereignis nicht angesehen werden — abgesehen von den Fällen, in denen die Anstrengung bei der Arbeit, die die Brucheinklemmung brachte, über das gewöhnliche Maß hinausging oder wo ein wirklicher Unfall (Absturz, unmittelbare Gewalteinwirkung usw.) vorliegt.

Andere Brüche.

Unter einem Netzbruch und einem Netzdarmbruche versteht man einen Bruch, bei dem der Inhalt des Bruchsacks aus Netzteilen oder aus Netz- und Darmteilen besteht. Das kommt besonders bei Bauch- und Nabelbrüchen vor. Es handelt sich also dabei nur um eine besondere Art dieser Bruchgattung.

Ein Magenbruch ist ebenfalls eine besondere (seltene) Art des Bauchbruchs. Er bildet sich in der Regel oberhalb des Nabels in der weißen Linie und ist dadurch gekennzeichnet, daß ein Teil des Magens in den Bruchsack übertritt.

Auf die sonst noch vorkommenden Bruchschäden, wie die Brüche des eirunden Loches (Austreten der Eingeweide durch die Ausgangsöffnung der Gefäße aus dem Becken durch die das eirunde Loch verschließende Membran), die Mastdarmbrüche usw. braucht hier nicht näher eingegangen zu werden, weil sie, soviel bekannt, noch nicht Gegenstand von Unfallstreitigkeiten gewesen sind.

Schlussfolgerungen.

Aus den Ausführungen ergibt sich, daß das hauptsächlichste Merkmal eines durch Unfall entstandenen Unterleibsbruchs — gleichviel welcher Art — in dem plötzlichen Eintreten heftiger Schmerzen und schwerer Krankheitserscheinungen (plötzlich eintretender Blässe, Ohnmacht, Übelkeit, Erbrechen, Fieber usw.) zu suchen ist, die den Betroffenen zwingen, sogleich die Arbeit einzustellen und ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen. Fehlt das Merkmal, sind also die Schmerzen erträglich, so kann von vornherein angenommen werden, daß der Bruch, wie tausend andere, sich allmählich entwickelt hat und nur bei Gelegenheit des etwa als Unfall aufgefaßten Ereignisses ausgetreten ist; in manchen Fällen ist es sogar wahrscheinlich, daß der Bruch bereits vorher ausgetreten war und nur bei jenem Ereignisse zum ersten Male Schmerzen verursacht hat, wodurch er dem Betroffenen erst zum Bewußtsein kam.

In allen diesen leichteren Fällen ist es zur Ablehnung eines etwaigen Entschädigungsanspruchs nicht erforderlich, daß ein ärztliches Gutachten eingeholt wird. Das ist auch die Ansicht des Reichsversicherungsamts. In der Rekursentscheidung vom 16. April 1901 (Amtl. Nachr. des R. V. A. von 1901, S. 557) hat es z. B. die Anhörung des Arztes, der den Kläger untersucht und ihm ein Bruchband verordnet hatte, deshalb für entbehrlich bezeichnet, weil der Arzt zunächst kaum als »behandelnder« Arzt (vgl. § 1582 R. V. O.) anzusehen war,

vor allen Dingen aber deshalb, »weil die gesamte tatsächliche Lage des Falles eine Entstehung des Bruchleidens unter wesentlicher Mitwirkung der dafür verantwortlich gemachten Arbeit als ausgeschlossen erscheinen ließ«.

Ein ärztliches Gutachten wird also nur in Zweifelsfällen erforderlich sein. Es muß sich alsdann möglichst erschöpfend über den Befund aussprechen und besonders darüber Aufschluß geben, ob es sich um einen älteren oder einen neu ausgetretenen Bruch handelt, ob die Bruchpforte eng oder weit ist, ob die Ränder der Bruchforte glatt oder zackig sind, ob sie schmerzhaft sind, ob der Bruch durch einen gewaltsamen Einriß der Bruchpforte entstanden oder nur unter Dehnung der Gewebe ausgetreten ist, ob er groß oder klein ist und sich leicht oder schwer zurückbringen ließ, ob ein Bluterguß unter der Haut stattgefunden hat und ob noch eine zweite Bruchanlage vorhanden ist. Die Ansicht des Arztes über die Entstehung oder Nichtentstehung des Bruches durch ein als Unfall aufzufassendes Ereignis ist zwar wertvoll, aber für die schließliche Beurteilung des Falles nicht immer ausschlaggebend, weil dabei auch rechtliche Anschauungen mitzusprechen haben. (Vgl. oben die entgegengesetzten Auffassungen des Reichsgerichts und des Reichsversicherungsamts.)

Ist der Bruch nicht als Unfallfolge anzuerkennen, so wird von der Post-Versicherungskommission nach § 1583 R. V. O. stets dann ein ablehnender, einspruchsfähiger Bescheid erteilt, wenn der Betroffene Anspruch auf Unfallentschädigung anmeldet (§ 1546 R. V. O.). Behauptet daher ein nach der R. V. O. Versicherter, daß er sich im Post- oder Telegraphenbetrieb einen Bruch zugezogen habe, und beruhigt er sich nach Besprechung des Falles nicht, so ist der angebliche Unfall zu untersuchen und der Sachverhalt so weit zu klären, daß der Bescheid jederzeit auf Grund der Akten erteilt werden kann. Wichtig sind dabei die Feststellungen über das Verhalten und das Aussehen des Betroffenen bei dem angeblichen Unfallereignisse.

Liegt ausnahmsweise ein durch Unfall entstandener Bruch vor, so ist die Entschädigung auch ohne Antrag des Verletzten gemäß § 1545 R. V. O. von Amts wegen festzustellen.

Der nächtliche Postdienst am Cölner Friedhofe.

Ein Verkehrsbild aus Cölns reichsstädtischer Zeit[1]).

Nach archivalischen und sonstigen Quellen bearbeitet
vom Ober- und Geh. Postrat a. D. Sautter in Berlin.

Wenige unter den Spaziergängern, die ihre Schritte aus dem Aachener Tor in Cöln an dem großen Cölner Friedhofe Melaten vorbei ins Freie lenken, denken heute noch daran, daß bis vor nicht langer Zeit (1890) an der Stelle des freundlichen Hauses am Friedhofe, das dem Geistlichen und dem Friedhofsinspektor zur Wohnung dient, ein altes, düsteres, verwittertes Gebäude gestanden hat: das Siechenhaus oder Aussätzigenhaus (Domus Leprosorum ante muros Coloniae), worin dereinst die von der schrecklichen Leprakrankheit Befallenen untergebracht waren. In diesem Krankenhause, das dem Cölner Vororte Melaten (Malade) den Namen gegeben hat, fand in reichs-

[1]) Anm. Der Aufsatz wurde 1904 in etwas abweichender Fassung in der Kölnischen Zeitung abgedruckt.

städtischen Zeiten eine gar eigentümliche nächtliche Postabfertigung statt. Es hatte damit folgende Bewandtnis. In alter Zeit durfte die Post, sobald sie des Abends nach Torschluß vor der Stadt Cöln ankam, nicht mehr in die Stadt hinein; ebensowenig durfte, nachdem die Stadttore einmal geschlossen waren, eine Post aus der Stadt abgelassen werden. Wie der langjährige Cölner Stadtarchivar Ennen berichtet, durfte ein Stadttor zur Nachtzeit nur in Gegenwart der regierenden Bürgermeister, Stimmrichter, Gewaltrichter und einiger Wachmannschaften, und auch nur im Falle der höchsten Not, geöffnet werden. An der Vorschrift wurde streng festgehalten. Die nächtliche Toröffnung war eine wichtige Staatsangelegenheit. Die nach Torschluß ankommenden Postillione mit ihren Pferden, später nach Einrichtung der Fahrposten auch die Reisenden, mußten die Nacht vor den Toren zubringen und konnten erst nach Tagesanbruch und Öffnung der Tore in die Stadt gelangen. So waren die Reisenden, die mit den brandenburgisch-preußischen Postwagen aus Cleve des Abends vor den Mauern von Cöln eintrafen, genötigt, in einem schlechten Wirtshause vor der Stadt zu übernachten, weil der Rat sich weigerte, das Eigelsteintor zur Nachtzeit öffnen zu lassen.

Der Cölner Reichspostmeister Johann v. Coesfeld, der Ältere, (1603 bis 1652) kam auf den klugen Gedanken, die schwere Hemmung des Postbetriebs dadurch zu beseitigen, daß er die Brieffelleisen mittels einer Aufzugvorrichtung nach Torschluß über die Stadtmauer in die Stadt hineinziehen und auf dieselbe Weise auch Briefschaften hinausbefördern ließ. Eine solche Einrichtung wurde zunächst am Bayenturm im Süden der Stadt getroffen.

»Die beiden Rentmeister haben referieret — so heißt es in den Ratsprotokollen —, daß Coesfeld am Bayenturm einen nicht unbequemen Ort abgesehen, darin der bei Nacht ankommenden Posten Felleisen und Briefe heraufgezogen und der Postverwaltung geliefert werden können. Nach der Anfrage wurde den Rentmeistern befohlen, am Bayenturm und an dem mit dem Augenschein bezirkten Orte die Gelegenheit zu machen, daß die Postfelleisen und Briefe aufgezogen und bei nächtlicher Weile dem Postverwalter geliefert werden mögen.« Die Einrichtung bedeutete für die damalige Zeit einen merklichen Fortschritt im Postwesen. Im Jahre 1691 wurde auf Betreiben des Reichspostmeisters Langenberg ein ähnliches Zugwerk an der Bachpforte im Westen der Stadt angelegt, die ihren Namen von dem an der Stelle in die Stadt eintretenden Duffesbache führte und ungefähr am Schnittpunkte der Straßen Pantaleonswall und Weidenbach stand. Dabei handelte es sich um die von Westen (Aachen) her eintreffenden Reitposten. Der Rat ging in seiner Fürsorge sogar so weit, als Unterkunft für den Postreiter und dessen Pferde eine kleine Stube und einen Stall außerhalb des Stadtwalls in der Nähe des Tores herrichten zu lassen. Doch kaum war die Einrichtung vollendet, da stiegen dem Rate ernste Bedenken dagegen auf. Aus dem nächtlichen Heranreiten der Postillione durch die Außenwerke der Stadtbefestigung bis an das Stadttor konnten für die Sicherheit der Stadt Gefahren erwachsen. Rasch entschlossen gab man den Befehl, das Zugwerk an der Bachpforte außer Betrieb zu setzen und den Stall sowie die Stube wieder abzubrechen. Der Einspruch des Postamts, auf dessen Kosten die Einrichtung getroffen gewesen zu sein scheint, blieb wirkungslos. Auch ein Reskript des Kaisers Leopold vom 12. November 1692 an die Reichsstadt Cöln, das der Kaiserliche Resident in Cöln Graf Schellars im Auftrage seines Herrn dem Rat überreichte, hatte nicht den erhofften Erfolg. Trotz des ausdrücklichen Befehls des Kaisers, der die Angelegenheit zur Einmischung nicht für zu geringfügig erachtet hatte, »den Einzug, den Stall und das Stüblein an der Bachpforte schleunigst wieder aufzubauen«, rührte der Rat keine

Hand zur Wiederherstellung der für den Postdienst so nützlichen und notwendigen Einrichtung: einer der vielen Beweise dafür, wie wenig sich die Reichsstädte, wenn es ihnen nicht paßte, um die Befehle der obersten Reichsgewalt kümmerten. Als Ersatz wurde dem Postmeister die Wohnung des geistlichen Rektors im Siechenhause zu Melaten als Abfertigungsraum angewiesen, und so kam es zu der nächtlichen Postabfertigung an jenem unheimlichen Orte vor den Toren der Stadt. Allabendlich vor Torschluß mußte sich der mit der Abfertigung der Nachtposten betraute Postbeamte mit den Briefen in Begleitung des zur Ablösung bestimmten Postillions nach Melaten begeben, um da die Ankunft der Nachtpost abzuwarten und die Dienstgeschäfte zu besorgen. Vor Tagesanbruch vermochte der Beamte nicht in die Stadt zurückzukehren. Man kann sich denken, welchen Abscheu die Postbeamten vor diesem Dienste hatten! Sich aus der mit Wall und Graben, Toren und Türmen umgebenen, wohlverwahrten Stadt zur Nachtzeit hinaus in das öde Land zu begeben in das einsame Haus, wo die mit der fürchterlichen Lepra behafteten, unglücklichen Menschen wohnten, dicht am Gottesacker, in der Nähe von Galgen und Richtplatz, preisgegeben dem bei Nacht dort umherstreifenden schlimmen Gesindel — das war für einen rechtschaffenen, wohlbestallten kaiserlichen Reichspostbeamten wahrlich eine böse Zumutung. Und dazu kam die große Unsicherheit im Cölner Kurstaat in den damaligen Zeitläuften.

Brach doch im letzten Jahrzehnte des 17. Jahrhunderts der Krieg zwischen dem Reich und Frankreich aus, bei dessen Beginn die Rheinlande von Cöln bis in den Breisgau der Hauptkriegsschauplatz wurden! Im Jahre 1697 trat denn auch der Fall ein, daß die Post zu Melaten des Nachts von einem feindlichen Parteigänger La Croix, der die Umgegend von Cöln mit seiner Bande unsicher machte, überfallen und aufgehoben wurde.

»La Croix — so heißt es in einer bei Ennen mitgeteilten Eingabe des Postamts an den Rat — überfiel im August 1697 die kaiserliche und Reichspost mit großer Vehemenz zu Melaten contra fidem publicam, spoliirte die aus dem Reich angekommenen Briefe, führte den daselbst in Sortierung der Briefe und Expedierung der Postillione beschäftigten kaiserlichen Postbeamten mit sich und seiner Rotte gewalttätig gefangen hinweg, erklärte, daß er fernerhin die kaiserlichen und Reichsbriefe stets zu Melaten werde visitieren lassen, dergestalt, daß in Betracht des diesem Postbedienten zugefügten üblen Traktaments sich niemand mehr gebrauchen lassen will, die Sortierung und Abfertigung der kaiserlichen Briefe zu Melaten ferner zu bedienen. Weil nun nicht allein dem ganzen römischen Reiche, sondern auch der Stadt Cöln selbst vieles daran gelegen, daß bei diesen schweren Konjunkturen, wo die feindliche Krone Frankreich durch ihre bei vorigem und jetzigem Kriege konquirierte verschiedene Provinzen, Herzogtümer und festen Orte sich zu einem höchst gefährlichen Nachbarn der Stadt Cöln und des umliegenden Landes eingedrungen, Ihrer kaiserlichen Majestät, des Reichs und der hohen Konfoederierten consilia und Korrespondenz solcher feindlichen Krone, soviel immer menschenmöglich ist, menagiret und also selbiger nicht weiterhin aus égard etwa eines geringen Privatinteresse in solchem unsicheren und bloßstehenden Hause Melaten zu heimlicher und öffentlicher Untersuchung solcher kaiserlichen und Reichsbriefe mehrer Gelegenheit zur Hand gelassen werde, so wird der Rat ersucht, die frühere Einrichtung, welche eine gesicherte Expedition möglich mache, wieder zu gestatten.« Auch der kaiserliche Gesandte im Haag, Graf Kaunitz, der von dem Vorfalle Kenntnis erhalten hatte, beklagte sich bitter bei dem Rat über die allen erdenklichen Fährlichkeiten ausgesetzte nächtliche Abfertigung der Post

vor den Toren der Stadt Cöln und ersuchte dringend um Herbeiführung der notwendigen Sicherheit für den Postdienst. Sei doch — so schrieb der Gesandte — wahrlich Gefahr im Verzuge! Doch der Rat blieb unerschütterlich bei seiner Weigerung, die Aufzugsvorrichtung wiederherstellen zu lassen. Infolgedessen mußte der unheimliche Nachtdienst im Leprosenhause zu Melaten von den kaiserlichen Postbeamten weiter besorgt werden.

Volle dreißig Jahre dauerte der unerquickliche Zustand, ehe der Rat sich herbeiließ, Abhilfe zu schaffen. Unterm 25. Oktober 1720 verfügte der Kaiser aufs neue an den Rat, er möge nun endlich die Aufzugsvorrichtung und das Stüblein sowie den kleinen Schuppen für einen Postillion und dessen Pferde an der Bachpforte wiederherstellen lassen. Nachdem der Rat sich die Sache nahezu ein Jahr lang weiter überlegt und mit dem Vertreter des Fürsten v. Taxis darüber verhandelt hatte, berichtete er am 25. September 1721 an die kaiserliche Majestät, er sei jetzt bereit, die alte Einrichtung, sei es an der Bachpforte oder an der Hahnenpforte, wieder ins Leben treten zu lassen, vorbehaltlich jedoch ihrer Wiederaufhebung in Kriegszeiten. Den Vorbehalt werde ja Seine Majestät zu würdigen wissen. Daran knüpfte der Rat zur Rechtfertigung seines bisherigen Ungehorsams kaiserlichen Befehlen gegenüber folgende Ausführungen: »In der lieben Friedensruhe möge die verlangte Einrichtung zwar also wohl hingehen, bei sich empörenden Kriegsläuften aber könne gar leicht sich ereignen, daß, weilen hiesige Stadt an selbiger Gegend, wo das Stübl und der Stall gebaut werden soll, nach dem Lande zu liegt und über zwei Stunden im Umkreis in sich begreift, dem feldwärts anreitenden Postillion etliche mannhafte Kerls sich zugesellen, denselben unter Bedrohung des Tods zum Schweigen nötigen, in berührtes Stübl und Stall mit einschleichen, hernach aber, wie uns mehrere Male — leider! — begegnet und es zu Kriegszeiten ohnehin Nichts ungewöhnliches ist, den Graben ein- und übersteigen, die erst antreffende Wacht über hauffen werfen, der Pforthen sich bemeistern, allerley Unordnung erwecken und sogar der Stadt-Veste selbst an solchen Seiten sich bemächtigen, wohingegen, wann solches wiederabgehoben wird, dergleichen Unglück nicht leicht zu vermuten. Und wie nun Euerer K. u. K. Majestät allgemein reichs-vätterliche Obhut auf alle so hohe als niedrige des heiligen Römischen Reichs Stände sich erstrecket, dannenhero wir auch das allerunterthänigste feste Vertrauen schöpfen, daß für die Wohlfahrt und Sicherstellung dieser uralten ganz katholischen und alleinigen am unteren Rheinstrom gelegenen Reichsgrenzstadt, so das einzige Fluchtshaus am Nieder-Rhein in trüben Zeiten allemal gewesen, an deren allerortigen guten Verschließung Seiner Majestät und dem heiligen Römischen Reiche gelegen sein müsse.«

Das Anerbieten der Stadt stieß auf den unerwarteten Widerstand des Fürsten v. Thurn und Taxis, der die Unterzeichnung des zwischen seinem Vertreter und dem Rate wegen Wiederherstellung des Aufzugs usw. getroffenen Abkommens verweigerte, weil darin die Reichspost zugleich gewisse Zusicherungen in Betreff des Bestandes der städtischen Botenanstalt erteilen sollte. Die Stadt, die wohl wußte, welchen Wert die Reichspost auf die Erfüllung ihres Wunsches wegen der Aufzugvorrichtung legte, glaubte nämlich, die Gelegenheit schlau benutzen zu sollen, um als Gegenleistung für ihre endliche Willfährigkeit — nach dem Grundsatze do ut des — Zugeständnisse der Reichspost in bezug auf ihre Stadtpost zu erlangen.

Doch da fand sie in Hinsicht auf die Gewandtheit in der Führung von Verhandlungen einen ihr mehr als ebenbürtigen Gegner, und sie hatte sich verrechnet, wenn sie angenommen hatte, daß die Reichspost von ihren Rechten auch nur ein Tüttelchen nachgeben werde. Infolgedessen scheint bis zur

Regelung der leidigen Streitsache noch einige Zeit verstrichen und den Cölner Postbeamten der unbehagliche Nachtdienst am Friedhofe ferner nicht erspart geblieben zu sein. Wann sie endlich davon befreit wurden, darüber geben die Urkunden keinen Aufschluß.

So geschehen in der guten alten reichsstädtischen Zeit 1691 bis 1721.

Rechtsprechung.

1. Vom Verkäufer zu vertretende Unmöglichkeit der Leistung. Nach der Juristischen Wochenschrift (1918, S. 552, Nr. 3) hat das Reichsgericht in einem Urteile vom 18. Februar 1918 den Einwand des wegen Nichtlieferung auf Schadensersatz in Anspruch genommenen Verkäufers, Großhändlers, daß ihm infolge des Krieges die Lieferung gekaufter Gerste unmöglich geworden sei, verworfen und den Verkäufer für schadensersatzpflichtig erklärt. Aus den Gründen ist folgendes hervorzuheben.

Wer zur Kriegszeit Waren verkauft, bei denen wegen ihrer Knappheit mit behördlichen Maßnahmen, insbesondere Höchstpreisen, zu rechnen ist, muß sie in seinem Besitz oder dergestalt in seiner Verfügungsmacht haben, daß er sie zur Erfüllung seiner Verpflichtung jederzeit greifen kann. Verläßt er sich auf Deckungsverträge mit Dritten, von denen er nicht bestimmt weiß, daß Lieferung erfolgen werde, so tut er das auf seine Gefahr und kann sich überhaupt nicht mehr auf eine Unmöglichkeit der Leistung berufen. — Die im Frieden und unter gewöhnlichen Zuständen für den Handelsverkehr geltende Regel, daß der Großhändler auch Waren verkauft, die er erst beschaffen muß, wird im Kriege durchbrochen. Es ist auch nur billig, daß in solchen Fällen nicht der Käufer, der auf den Vertrag vertraut, den Schaden zu tragen hat, sondern der Verkäufer, der sich bei seinen vertragsbrüchigen Lieferern erholen mag.

2. Als »Halter eines Kraftfahrzeugs« im Sinne des § 7, Abs. 1, Kraftfz.-G. gilt derjenige, der es für eigene Rechnung im Gebrauch hat und die Verfügungsgewalt darüber besitzt. Die Folgen einer Gebrauchsüberlassung beurteilt das Reichsgericht in einem Urteile vom 27. Juni 1918 (Jurist. Wochenschrift, S. 566, Nr. 22) folgendermaßen.

Der Eigentümer eines Kraftwagens hatte ihn dem Reichs-Marine-Amt in der Weise zur Verfügung gestellt, daß der Wagen und der Führer mit Schild und Armbinde mit der Aufschrift »Reichs-Marine-Amt« versehen wurden sowie daß der Führer sich jeden Morgen bei der genannten Behörde meldete und seine Fahrtauftragskarte erhielt, abends aber wieder in den Wagenschuppen des Eigentümers zurückkehrte. Dieser konnte, wenn er wollte, den Wagen selbst benutzen und hat das auch getan. Die Betriebskosten, mit Ausnahme des vom Reichs-Marine-Amte gelieferten Benzins, trug der Eigentümer. Das Reichsgericht billigt, daß der Eigentümer bei dieser Sachlage trotz der angegebenen Gebrauchsüberlassung als Halter des Fahrzeugs zu betrachten sei. Nicht erörtert ist die Frage, ob auch das Reichs-Marine-Amt für Unfälle haftbar zu machen sei, da der Fiskus nicht mitverklagt worden war.

3. Die Zuständigkeit des Mieteinigungsamts (nach der Bundesratsverordnung vom 26. Juli 1917) hat das Mieteinigungsamt Charlottenburg

auch für den Fall bejaht, daß wegen nicht pünktlicher Zahlung der Mietbeträge gekündigt wird. (Jurist. Wochenschrift 1918, S. 575).

4. Höhere Gewalt. Nach einem vom Reichsgerichte bestätigten Urteile des Oberlandesgerichts Dresden ist die Ersatzpflicht des Eisenbahnfiskus in einem Falle ausgesprochen worden, in dem infolge schweren Gewittersturms und dadurch verursachten Bergsturzes ein Tunnelausgang zusammenstürzte und ein später durch den Tunnel fahrender Personenzug auf die Felsmassen auffuhr. Der Einwand, daß höhere Gewalt vorliege, ist vom Oberlandesgerichte mit folgender, der Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen (1918, Nr. 75 S. 782) entnommener Begründung abgelehnt worden.

»Unter den Begriff der höheren Gewalt fallen nicht Ereignisse, die mit dem Eisenbahnbetriebe selbst in innerem Zusammenhange stehen. Das ist aber hier der Fall. Zwar war der Felseinsturz ein außergewöhnliches Naturereignis er war aber nur die mittelbare Ursache des Unfalls. Die Felsmassen sind nicht auf den fahrenden Zug gestürzt, sondern der Absturz war schon vor der Einfahrt des Zuges erfolgt. Unmittelbare Ursache des Unfalls war, daß der aus dem Tunnel kommende Zug auf das dem Lokomotivführer nicht erkennbare Fahrthindernis, die Steinmassen, auffuhr. Der Unfall ist durch die Verschüttung der für den Eisenbahnbetrieb benutzten Gleise hervorgerufen worden. Er hat dann aber seine Ursache in der dem Eisenbahnbetrieb eigentümlichen Gefährlichkeit. Er ist auch nicht nur durch das Abstürzen der Felsmassen, sondern auch durch teilweisen Einsturz eines dem Bahnbetriebe dienenden Bauwerkes, des Tunnels, herbeigeführt worden. Es liegt nicht, wie es der Begriff der höheren Gewalt erfordert, ein von außen her, d. h. außerhalb des Bahnbetriebs auf diesen einwirkendes Ereignis vor, sondern die Ursache steht in unmittelbarem Zusammenhange mit dem Bahnbetriebe. Der Beklagte kann deshalb dem Schadensersatzanspruche nicht den Einwand der höheren Gewalt entgegensetzen, weshalb es unerörtert bleiben kann, ob der Einsturz voraussehbar und abwendbar war oder nicht. Es handelt sich um einen gewöhnlichen Betriebsunfall, für den die Bahn aufkommen muß.«

Da die Haftung der Postverwaltung gemäß § 6, Abs. 3, Ziffer b des Postgesetzes durch die unabwendbaren Folgen eines Naturereignisses nach Aschenborn (S. 162) nur dann ausgeschlossen ist, wenn auch für den Eisenbahn unternehmer die schädigenden Folgen des Naturereignisses unabwendbar waren, würde es in einem solchen Falle für die Ersatzpflicht der Postverwaltung auf die vom Gerichte nicht getroffene Feststellung ankommen, ob der Unfall abwendbar war. Für die Ersatzpflicht der Eisenbahn ist diese Frage bei der geschilderten Sachlage nicht von Belang.

Der Lehrlingsbegriff und die Krankenversicherungspflicht der Anwärterinnen.

Nach § 165 der Reichsversicherungsordnung sind Lehrlinge ohne Rücksicht darauf krankenversicherungspflichtig, ob sie gegen Entgelt beschäftigt werden oder nicht. Der Begriff des Lehrlings ist nicht auf das Gebiet des Gewerbes beschränkt. Auch die außerhalb des Gewerbes bei Reichs- und Staatsbehörden zur Ausbildung beschäftigten Personen sind, wenn sonst die

Voraussetzungen vorliegen, Lehrlinge (Entsch. des R. V. A. vom 21. 4. 1917, Amtl. Nachr. 1917, S. 513, 514). Zum Lehrlingsbegriffe gehört jedoch, daß der Lehrling im Dienste des Lehrherrn ausgebildet wird. Eine rein schulmäßige Ausbildung macht nicht zum Lehrling. Zu dieser Frage hat das R. V. A. in der nachstehenden, auszugsweise wiedergegebenen Entscheidung Stellung genommen.

Die Anwärterin Sch. wurde vom 12. Februar bis zum 17. März 1917 zur Erlernung des Fernsprechdienstes im Schulamte des Fersprechamts in F. ausgebildet. Sie trat dann freiwillig aus. Während der Zeit ihrer Ausbildung erhielt sie keine Vergütung aus der Postkasse. Mitte März 1917 erkrankte sie an Typhus und wurde später arbeitsunfähig. Sie verlangte von der Postkrankenkasse Erstattung der ihr durch die Krankheit erwachsenen Kosten und begründete den Anspruch damit, daß sie als »Lehrling« versicherungspflichtiges Mitglied der Postkrankenkasse gewesen sei. Im Spruchverfahren bestritt die Postkrankenkasse ihre Verpflichtung, für die Kosten der Krankheit aufzukommen. Sie machte geltend, daß die Sch. in keinem Beschäftigungsverhältnisse zur Reichs- Post- und Telegraphenverwaltung gestanden habe und daher nicht Lehrling, vielmehr Schülerin und aus diesem Grunde versicherungsfrei gewesen sei. Der Anspruch der Sch. wurde abgewiesen. Das Reichsversicherungsamt führt in der Revisionsentscheidung vom 27. Mai 1918 im wesentlichen folgendes aus.

> »Da die Sch. ein Entgelt für ihre Tätigkeit nicht bezogen hat, so würde Versicherungspflicht nach § 165 Abs. 2 der R. V. O. nur dann bestanden haben, wenn sie als Lehrling zu betrachten gewesen wäre. Das ist aber nicht angängig. Lehrlinge sind diejenigen, die zum Zweck ihrer Fachausbildung in ein Beschäftigungsverhältnis getreten sind. Der gleiche Zweck, nämlich die Erlangung einer Fachausbildung, kann auch durch den Besuch einer Lehranstalt verfolgt werden. In diesem Falle ist der Unterwiesene aber nach allgemeiner Verkehrsauffassung nicht als Lehrling, sondern als Schüler anzusehen. Der Unterschied liegt darin, daß der Lehrling zu seinem Lehrherrn in einem Beschäftigungsverhältnisse steht, daß er nicht nur, wie der Schüler, aus Gründen der Schulordnung zum regelmäßigen Besuche der Unterrichtsstunden und zur Erledigung von Schüleraufgaben gehalten, sondern während der Lehrzeit zur Arbeit im Betriebe des Lehrherrn verpflichtet ist. Demgemäß erfolgt auch die Unterweisung des Lehrlings bei Gelegenheit der Betriebstätigkeit, indem er zu den Arbeiten des ausbildenden Betriebs zugezogen wird. In dem wirtschaftlichen Werte, den die Mitarbeit des Lehrlings hat, besteht regelmäßig ganz oder teilweise die dem Lehrherrn zufließende Gegenleistung für die dem Lehrling erteilte Unterweisung. Im Gegensatz hierzu wird der Schüler nach einem bestimmten Lehrplan in schulmäßiger Weise ausgebildet. Der Kursus zur Erlernung des Fernsprechdienstes trägt einen vollständig schulmäßigen Charakter. Mit dem Fernsprechbetriebe kommen die Anwärterinnen regelmäßig in keine Berührung. Bei dieser Sachlage kann von einem Lehrlingsverhältnisse nicht die Rede sein. Diese Auffassung würde auch dadurch nicht berührt werden, daß die Sch. einmal auf dem Fernsprechamt $2^1/_2$ Stunde lang praktisch tätig gewesen sein sollte.«

Seit dem 1. April 1917 erhalten die Anwärterinnen während der schulmäßigen Ausbildung Bezahlung aus der Postkasse. Dadurch sind sie auch für diese Zeit krankenversicherungspflichtig geworden.

KLEINE MITTEILUNGEN.

Die Bedeutung der drahtlosen Telegraphie für die Ortsbestimmung zur See. Für die Ortsbestimmung zur See ist die genaue Kenntnis der Greenwicher Zeit von größter Wichtigkeit. Während früher die Feststellung des wahren Uhrstandes auf See mit Schwierigkeiten verknüpft war, bietet dafür jetzt die drahtlose Telegraphie ein wertvolles und zuverlässiges Hilfsmittel. Zu verabredeten Zeiten werden von mehreren Stellen drahtlose Zeitmeldungen gegeben, so daß der Schiffsführer sich dauernd über den Stand seiner Uhr unterrichtet halten kann. Die ersten Versuche, Zeitmeldungen durch drahtlose Telegraphie zu übermitteln, wurden nach einem von J. Palisa in der »Deutschen Revue« veröffentlichten Aufsatz über »Ortsbestimmung zur See« 1907 in Kanada gemacht, und zwar von der Funkenanstalt Camperdown bei Halifax. Bald darauf folgte Arlington in den Vereinigten Staaten von Amerika. 1910 begann auch diesseits des Atlantischen Ozeans die Großfunkenanstalt Norddeich und etwas später die Anstalt Eiffelturm mit solchen Versuchen. Da sie günstig ausfielen, berief die französische Regierung auf Veranlassung des »Bureau des Longitudes« im Oktober 1912 eine allgemeine Zusammenkunft. In unbeteiligten Kreisen hat man zwar nur wenig davon gehört, und doch bedeuten die in Paris gefaßten Beschlüsse einen großen Fortschritt für die Sicherheit der Schiffsführung. Bindende Vereinbarungen über die Abgabe von Zeitzeichen konnten damals allerdings noch nicht geschlossen werden, weil viele Teilnehmer der Zusammenkunft dazu von ihren Regierungen nicht bevollmächtigt waren; es wurde aber ein Ausschuß gewählt zur nochmaligen eingehenden Prüfung des Planes und zur Ausarbeitung eines Satzungsentwurfs, der allen Regierungen als Grundlage für ein zwischenstaatliches Abkommen vorgelegt werden soll.

Da sich seit 1910 die Zahl der Funkenstellen sehr vermehrt hat, besteht die Möglichkeit, von einer Reihe weit auseinander liegender Orte Zeitmeldungen auszusenden. Man hatte dafür vor Ausbruch des Krieges folgenden Plan in Aussicht genommen

	Greenwicher Zeit	
Paris	0 Uhr	(Mitternacht)
San Fernando (Brasilien)	2 -	
Arlington (Vereinigte Staaten)	3 -	
Modagiscio (ital. Somaliland)	4 -	
Manila	4 -	(versuchsweise)
Timbuktu	6 -	
Paris	10 -	
Norddeich-Wilhelmshaven	12 -	(Mittag)
San Fernando (Brasilien)	16 -	
Arlington (Vereinigte Staaten)	17 -	
Massaua (Erythräa)	18 -	
San Franzisko	20 -	
Norddeich-Wilhelmshaven	22 -	

Welch eine außerordentliche Hilfe die drahtlose Telegraphie bei Unglücksfällen zur See zu leisten vermag, ist allgemein bekannt. Sie ist das wirksamste und oft das einzige Mittel, Hilfe heranzurufen; die Hilferufe können aber nur dann Erfolg haben, wenn der Schiffsort genau angegeben wird, und dazu trägt die drahtlose Telelegraphie durch die Zeitmeldungen in hervorragendem Maße bei.

Die Kraftübertragung von Bitterfeld nach Berlin. Bei Beginn des Sommers 1918 wurde das durch die Kriegsrohstoffabteilung des preußischen Kriegsministeriums errichtete Großkraftwerk Golpa-Zschornewitz bei Bitterfeld in Betrieb genommen und mit der Übertragung elektrischer Kraft nach Berlin begonnen. Damit ist ein Plan verwirklicht worden, der bereits vor dem Kriege die Fachleute lebhaft beschäftigte. Veranlaßt wurde die Kriegsrohstoffabteilung zu dem Werke durch die Notwendigkeit, besonders kriegswichtige Betriebe in der Elektrizitätsversorgung sicherzustellen. Durch die elektrische Übertragung wird die Kohlenzufuhr nach Berlin um täglich 300 bis 400 Tonnen entlastet, und es ist sicher, daß die Anlage auch nach dem Kriege große Bedeutung für die heimische Wirtschaft behalten und noch andere solche Unternehmungen veranlassen wird.

Die 110 000-Volt-Leitung ist 132 km lang; sie besteht aus 3 Aluminiumseilen von je 120 qmm Querschnitt, die auf eisernen Masten verlegt sind. Die Masten sind für die Aufnahme von 3 weiteren Leitungen berechnet und in Entfernungen von etwa 250 m aufgestellt. Für die Gründung der Tragmasten wurden Holzschwellen gewählt, während die Abspann- und Eckmasten Betongründung erhalten haben; teilweise war der Untergrund so ungünstig, daß zu einer Gründung mittels Betonpfähle geschritten werden mußte. Durch die Leitung können etwa 20 000 kW übertragen werden. Die Transformatoren haben Aluminiumwicklung erhalten. Bei den Schaltanlagen hat man den Kriegsverhältnissen durch größtmögliche Einfachheit Rechnung getragen; insbesondere zeigt die 110 000-Volt-Anlage bei Berlin, die neben der in einem besonderen Gebäude untergebrachten 6 000-Volt-Verteilungsanlage errichtet ist, äußerste Raumbeschränkung. Der Bau wurde erst im Oktober 1917 begonnen und in der Hauptsache im Winter ausgeführt. Die kurze Bauzeit, noch dazu unter den heutigen Verhältnissen, ist besonders bemerkenswert.

Die Bayernwerke. Die bayerische Regierung hat dem Landtag eine Denkschrift über die Errichtung eines gemischtwirtschaftlichen Elektrizitäts-Großunternehmens in Bayern vorgelegt. Danach besteht die Absicht, die großen Elektrizitätswerke im rechtsrheinischen Bayern zusammenzuschließen und gleichzeitig die besonders wertvolle Kraft des Walchensees durch ein Hochspannungsnetz über das ganze rechtsrheinische Bayern zu verteilen. Das Netz soll ferner die weiterhin noch auszubauenden staatlichen und überschüssigen anderen bayerischen Wasserkräfte sowie besonders billige Leistungen von Wärmekraftwerken, z. B. Braunkohlenkraftwerken, aufnehmen und durch ihre Verteilung zur möglichst vollkommenen Ausnutzung der bestehenden und künftigen Großkraftwerke Bayerns beitragen. Das Leitungsnetz, dessen Strom in der Regel nur an Großverteiler geliefert werden soll, wird mit einer Spannung von 100 000 bis 150 000 Volt betrieben und in einem über ganz Bayern ausgebreiteten Ringe von Kochel über München, Augsburg, Nürnberg, Würzburg, Schweinfurt, Bamberg, Bayreuth, Amberg, Haidhof, Regensburg, Landshut und zurück nach München und Kochel geführt werden. Der Ausbau der »Bayernwerke« soll stufenweise je nach dem Strombedarfe stattfinden. Die Anlagekosten stellen sich insgesamt auf 78 Millionen Mark. An der Gründung sind neben den großen bayerischen Städten zahlreiche Elektrizitätsgesellschaften beteiligt. Der Ertrag des Unternehmens wird nur gering sein, weil sein Hauptzweck nicht die Erzielung großer Überschüsse, sondern die möglichst weitgehende Verteilung elektrischer Arbeit zu billigem Preise über das ganze Land ist. Für den Betrieb ist ein gemischtwirtschaftliches Unternehmen unter Mitwirkung des Staates, der

Städte und der Überlandwerke vorgesehen, das in der Form einer G. m. b. H. ins Leben treten soll, und zwar zunächst mit einer Stammeinlage von 10 Millionen Mark. Davon entfallen auf den Staat und die staatlichen Verkehrsanstalten 5,1 Millionen Mark, so daß kein Beschluß gegen den Willen des Staates gefaßt werden kann. Auch im Aufsichtsrate hat der Staat die Mehrheit der Stimmen. Ferner sind die für die Allgemeinheit geltenden Grundlagen durch Staatsvertrag dauernd festgelegt. Nach 50 Jahren kann der Staat die Anlage übernehmen. Das Werk wird nach seinem völligen Ausbau eins der größten Wasserkraftwerke Europas sein.

Bessarabien, zwischen Pruth, Dnjestr, dem Kiliaarme der Donau und dem Schwarzen Meere gelegen, hat einen Flächeninhalt von 45 632 qkm; es ist also mehr als halb so groß wie das Königreich Bayern und etwa dreimal so groß wie das Königreich Sachsen. Der südliche Teil ist flaches, mit hohem Gras überwuchertes Steppenland, der mittlere und der nördliche Teil sind hügelig, von zahlreichen Flußtälern und Schluchten durchzogen. Das Klima ist im Sommer sehr heiß, im Winter ziemlich kalt. Bewohnt wird das Land von etwa $2^1/_4$ Million Menschen, die ein buntes Völkergemisch bilden. Etwa die Hälfte der Bevölkerung besteht aus Rumänen, die andere Hälfte setzt sich aus Bulgaren, Kleinrussen, Ruthenen, Tataren, Armeniern, Griechen, Juden und Zigeunern zusammen, dazu kommen zahlreiche deutsche Ansiedler, namentlich im Süden des Landes. Die wirtschaftliche Bedeutung Bessarabiens liegt hauptsächlich im Ackerbau, der besonders von Bulgaren und Deutschen mit gutem Erfolge betrieben wird. Am meisten angebaut wird Weizen, daneben Mais, Gerste, Hanf, Flachs, Tabak, Melonen, Obst und Gemüse, im Süden auch etwas Wein. Die Viehzucht geht seit Jahrzehnten ständig zurück. Die Wälder haben einen großen Wildbestand, die Flüsse sind reich an Fischen. An Bodenschätzen ist Bessarabien verhältnismäßig arm; Kohlen, Erze und Erdöle fehlen fast ganz. Die Gewerbe des Landes sind infolgedessen rein ländlicher Art und beschränken sich in der Hauptsache auf Gerbereien, Branntweinbrennereien, Seifen- und Kerzenerzeugung. Der Handel liegt in den Händen der Juden, Griechen und Armenier. Das Haupthindernis für die wirtschaftliche Erschließung des Landes und für die Hebung der Ausfuhr besteht in dem Mangel an Eisenbahnen und guten Häfen; die Häfen von Akkerman an der Dnjestrmündung und von Ismail am Kiliaarme der Donau sind für größere Schiffe nicht benutzbar. Wie sich die wirtschaftliche Zukunft des Landes gestalten wird, läßt sich noch nicht übersehen. Not tut vor allem eine gründliche Verbesserung der Verkehrswege, dann wird sich die Ausfuhr, die jetzt für die Weltwirtschaft nur wenig in Betracht kommt, voraussichtlich bedeutend steigern lassen.

Ein als Eisenbahnboot bezeichnetes Fahrzeug hat der Wiener Ingenieur Prüner gebaut und sich patentieren lassen. Es kann als Eisenbahn- und als Wasserfahrzeug verwendet werden, hat eine Tragfähigkeit von 100 t und soll den Güterverkehr ohne Umladung auf Strecken ermöglichen, wo Eisenbahnen mit Flüssen und Kanälen abwechseln. Auf den Schienen läuft es als vierachsiger Wagen, der in jeden Güterzug eingestellt werden kann, oder mit eingebautem Motor selbständig fährt und dabei andere, gleichartige Wagen zieht. Der Wagenkasten ist auf dem Untergestelle so angebracht, daß er sich leicht lösen läßt, wenn das Boot auf einem geneigt liegenden Gleis ins Wasser gefahren ist. Nach dem Zurückziehen des Rädergestells fährt das

Boot im Wasser weiter; es wird entweder geschleppt oder durch einen eigenen Motor fortbewegt. Beim Übergange vom Wasser zum Eisenbahngleise wird das Rädergestell ins Wasser gebracht; das Boot wird als Wagenkasten darauf befestigt und fährt dann entweder mit eigener Kraft oder durch eine Lokomotive oder Seilwinde gezogen aus dem Wasser heraus, um seinen Weg auf der Eisenbahn fortzusetzen. Wenn das Eisenbahnboot wirklich das leisten kann, was der Erfinder sich davon verspricht, wäre mancher teuere Kanalbau mit Schleusen und Schiffshebewerken überflüssig. Der Gedanke, solche Schiffseisenbahnen an Stelle von Kanälen zu bauen, ist nicht neu, man hat sich aber wegen der entgegenstehenden technischen und wirtschaftlichen Schwierigkeiten zu einer Ausführung im großen noch nicht entschließen können. Immerhin wird bei der Lösung der zahlreichen und wichtigen Verkehrsaufgaben in Mitteleuropa auch das Eisenbahnboot mit zu berücksichtigen sein. (Prometheus 1918, Beibl. S. 189.)

Die Trockenlegung des Dollart macht stetig weitere Fortschritte. Während er vor vier Jahrhunderten noch eine Fläche von etwa 450 Quadratkilometern bedeckt hat, ist er inzwischen durch mehrere Eindeichungen, besonders oberhalb und unterhalb Emdens, um mehr als die Hälfte verkleinert worden. Die meisten dem Meer abgerungenen Flächen sind Eigentum des Staates. Unlängst ist zwischen Emden und Borkum ein reichlich 300 Hektar großes Gelände eingedeicht und für die Landwirtschaft nutzbar gemacht worden. Eine umfangreiche Eindeichung läßt die Regierung gegenwärtig unterhalb Emdens an der Larrelter Bucht ausführen. Die Arbeiten, die anfangs nur langsam vorankamen, weil die von den Baggern angespülte Erde von der starken Strömung wieder weggerissen wurde, machen jetzt gute Fortschritte. In der Richtung Larrelt-Wybelsum erhebt sich bereits eine fertige Deichstrecke. Ein Trockenbagger liefert aus dem Vorlande die zum Deichbau erforderliche Erde. Die von der Strömung am meisten angegriffene Strecke ist so weit gefestigt, daß ihr selbst etwaige Sturmfluten keine schweren Schäden mehr zufügen können. Das neu eingedeichte Gelände wird 1600 Hektar bestes Ackerland liefern. (Zeitschr. f. d. ges. Wasserwirtschaft 1918, S. 62.)

Es sind nunmehr 100 Jahre, daß der Geograph Heinrich Kiepert in Berlin das Licht der Welt erblickte. Er hat den geographischen Anschauungsunterricht auf eine ungeahnt hohe Stufe gehoben und durch sein Wirken eine große Berühmtheit erlangt. Sein Leben läßt sich kurz in die Worte zusammenfassen: er reiste, zeichnete von den durchreisten Ländern Landkarten und starb. Studiert hat er in Berlin, besonders alte Geschichte, und von der Geographie des alten Hellas ist seine wissenschaftliche Tätigkeit, in der ihm der bekannte Geograph Karl Ritter der Führer war, ausgegangen. Einige Jahre leitete er das Geographische Institut in Weimar; dann kehrte er nach Berlin zurück, wo er 1853 in die Akademie der Wissenschaften gewählt wurde und ein Menschenalter an der Universität wirkte. Er starb am 21. April 1899. Zahllos sind die Kartenwerke, die Kiepert bis ins hohe Alter hinein geschaffen hat. Seine Landkarten sind in Millionen Hände gelangt; er hat sie sowohl für den einfachen Volksschulunterricht wie für höhere wissenschaftliche Zwecke, auch für den Gebrauch beim Heere, entworfen.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI

Sachweiser.

[1]) Druckfehler. Auf S. 469 muß es in der Anmerkung 2 heißen: Kerssenbroch Anabaptistici. Der Punkt nach Kerssenbroch fällt weg.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.

